

## الجنء الخلس من السنة الرابعة

### السحر في افریقیة

لا حرج ان الخرافات والاهام حيايتها في ظلام الجهل وماتها في نور العلم اذ التاريخ يشهد  
باصح شهادة انه حينما اشرقت شمس العلم على افياء الجهل جلت الحقائق غياهب الاهام  
والخرافات. هذه اوروبا التي يعترف لها الآن سراً وجهراً طوعاً وقهراً ببلوغ اسي ذرى المعارف وانترقي  
الى قم شواخ التمدن اضحي السحر فيها اضحوكة يتفكك بذكرها العقله وخرافة لا تجوز على عقول الاطفال  
مع انها كانت في زمان جهلها اطوع للتصديق بهذه الخرافة من المطبة التي ذللها العنان فتقتل وتحرق  
وتخفق من خائنه حظه فاتهم بالسحر وتجر على ابناءها اعظم البلايا وتعذبهم عذاباً ذريعاً ولا يشفق  
فاليها خوفاً من شره كما سنبين في غير هذا المكان عند الاقتضاء. وهذه افریقیة التي يعترف لها الآن  
سراً وجهراً طوعاً وقهراً بانها لم تنزل غائصة في بحر الجهل متورطة في ورطات النوحش لم تنزل عبدة  
ذليلة تن تحت جور السحر وتشكو من نوازل السحرة مع انك اذا تأملت البقع المتعددة فيها كصر مثلاً  
رأيت اهلها قد مزقوا ستار السحر الكاذب وجعلوا يضربون من تلقى بل من نفاق السحرة والمتصرين  
لم كما جاء حديثاً في جريدة الكوكب المصري بقلم الديب البارح احمد افندي فهمي. هذا ولما كانت  
دولة السحر واصحابه لم تنزل في ابان زهوتها في افریقیة احببنا ان نبين بعض عوائد اهل تلك القارة  
ومضار هذه الخرافة واصحابها حيثما وجدت ووجدوا فقول

ان دين اهل افریقیة اجالاً مبني على السحر فكما نعتقد نحن ان كل الامور بيد البارئ تعالى  
فهو يحدث كل شيء ويندر على كل شيء هكذا هم يعتقدون ان السحر يحدث كل شر ويندر على كل  
شيء. فاذا مرض كبير فيهم قالوا انه مرض بالسحر واذا مات شاب منهم قالوا مات بالسحر وكذا  
اذا انقطع عنهم المطر وطال عليهم الفيض او كثرت عليهم الضواري او اصابهم نازلة من النوازل  
نسبوا كل ذلك الى قوة السحر فيتمهون بعضهم بعضاً ويتقاتلون ويتذبحون حتى لند يفنون بعضهم  
بعضاً. قال دوشيلو الذي قضى ثمانين سنوات سائماً في النواحي الاستوائية من افریقیة ان الذين  
يموتون في جميع القبائل التي عاشرتهم يموت منهم اكثر من خمسة وسبعين في المئة (اكثرون ثلاثة  
ارباعهم) قتلاً بجريرة السحر الباطلة

ولزيادة الايضاح في ذلك كله اقطفنا ما ياتي من كتاب دوشيلو المذكور وكتاب السائح



الشهير الدكتور لفنستون الذي قضى سنين كثيرة في جنوبي افرقية واسطها وشرقها قال دوشيلو واللعنة انعطى على هذه البلاد اعتقاد اهلهما بالسحر فهم يعتقدون ان الموت لا يكون الا قسراً ولا يصدقون ان من كان قبل اسبوع او اسبوعين صحيحاً ثم جاء الموت يموت بامر ريو بل ان ساحراً سحره . وكنت اذا سألت احدهم مستعداً انت للموت اراه يحول وجهه غيب ويقول لا اتكلم في بهذا وبسود وجهه وتغير حاله ويبقى اياماً خائفاً ان يكون قد سحر . واذا خالجه عقل احدهم انه مستور بتغير اخلاقه كلها فيغشي الغدر من اصدق اصدقائه . يخاف الاب من اولاده والاولاد من ابيهم والرجل من امرأته والمرأة من رجلها . ويتوهم انه مريض ولذلك كثيراً ما يمرض من وهو ويخال نفسه تحبطة الارواح الشريرة ليلاً ويكثر من حمل العود والتائم ونحوها ويقدم لللاوثان نفدمات ويحلم اغرب الاحلام اكثرها ان القرية التي هو فيها مسحورة . ومتى تعالت مخاوفه تسري الى اهل القرية كلهم فيزيد خوفهم واضطرابهم حتى يوقعوا النهمة على شخص قليل الحظ لشبهة طفيفة وهبة في الغالب وكثيراً ما يتجاوز هيئتهم المحدود فياخذون في القتل والذبح قبلما يموت احد . ولكهنة هنا المترلة العليا والكلمة الاولى في مثل هذه الامور فوظيفةهم كشف السحرة الذين سحروا الرجل او القرية ولا مرد لكهنتهم . اذا قضا على الساحر المزعم بالموت قيل لا محالة واذا قضا على اهل القرية بالرحيل رحلوا على بكرة ابيهم وتركوا مساكنهم ومزروعاتهم وكل ما لهم واذا قضا بانارة الحروب والفتن على القبائل اثاروها . ولما كان اعتبار الكهنة متوقفاً على رواج السحر لم يكن من صالحهم اضعافه ولذلك قلما يبرئون المتهمين من النهمة فيذبحون ما لا يحصى من البشر سنوياً . وكهنة السحر هؤلاء هم الذين يستطيعون على شرب جرعات كبيرة من الميوندو ولا يموتون واما الميوندو فهو نفاة نبات سام يقتل غالباً ومن نجاة نال ثقة الجميع

اما الطريقة التي يكشف الكهنة بها السحرة فموضوعة في كلامي عن قبيلة الكما . قال . مرض خادم لي واشرف على الموت فقطعت منه الرجاء واما اهله فبعثوا الى كاهن من الكهنة ليشفيه بقرض لانهم يعتقدون ان المرض عبارة عن دخول الشيطان الى جسد المريض والشيطان لا يخرج الا بالصراخ والجلجلة . ولذلك يجدقون بالمريض من كل جانب وبصرخون ويرقصون ويقرعون الطبول والطاسات ويطلقون البنادق قرب اذنيه حتى اذا كانت فيه بقية يعملون عليه فلا ينجو من يد الكهنة الا طوبل العمر لان الكاهن يلصق بالمريض فلا يفارقه الا صحيحاً او ميتاً . فأت خادمي ودفن في قبر قريب النهر فافترسه الضواري تلك الليلة . وبات اهله في بيتي ثم اصبحوا لمتفتيش عن الساحر الذي سحره . وبعثوا يطلبون كاهناً مشهوراً وكان رجلاً مصلاً مكاراً . فلما اتم استعدادة نزلت لاراه فاذا منظره كابليس الرجيم على رأسه ريش اسود وحول عنقه قلادة من انقش وحبل معلق به

صندوق مدلى  
وجلود وحوش  
من انفو الى مفرقة  
ايض وعلى كل  
واحد يديه  
صندوق امامه  
بدعون ان الا  
وجلود كثيرة في  
وتنم وانهم كثير  
الساحر منهم .  
براه على المست  
ساحراً ولكن ف  
اني استوطنت  
بمس المساء  
اولئك السحج  
اما الطر  
أخبرت ان ص  
لاخراج الشيطا  
علي اقارب بار  
ودفن وفي عش  
الاعمال التي  
المسألة فاحاط  
يكنوا عن علم  
شبههم اذا لم  
صامتاً سمعت  
حتى هجموا كل  
هزؤون الس



صندوق مدلى على صدره يدعون انه مقدس ويتضمن ارواحا . وعلى صدره قود من جلد الثور وجلود وحوش اخرى كلها مسجورة وفيها عود وتمايم وما اشبهها وجفناه مدهونان بدهان احمر ويمتد من انفه الى مفرقه خط احمر يقسم وجهه قسمين وحول راسه خط آخر احمر ووجهه مدهون بدهان ابيض وعلى كل من جانبي فمه رقعتان حمراوان وعلى كل من كتفيه خط ابيض يمتد على طول ذراعه واحدى يديه مدهونة بدهان ابيض وحول وسطه منطقة اجراس صغيرة . وكان جالسا على صندوق امامه صندوق آخر مسجور وعلى هذا الصندوق مرآة بجانبها قرن ثور فيه مستوق اسود يدعون ان الارواح تلجئ اليه وامامه ايضا سلة فيها عظام الافاعي كان يهزها كثيرا وهو يعزير وجلود كثيرة فيها اجراس . وكان بالقرب منه شئص آخر يترع بعصوين على لوحة فلما قسم وعزم ويقم واعجم كثيرا واهل القرية كلهم حوله قبل لرجل اذكر اسما اهل القرية ليعرف الكاهن ان كان الساحر منهم . فجل الرجل يذكر الاسماء والكاهن يتطلع في المرآة كأنه يريد ان يتحقق هل ينطبق ما يراه على المسمى . وكنت واقفا كل ذلك الوقت بجانبه حتى تضايقت مني فنال لم اخيرا ليس احد منكم ساحرا ولكن فيكم روح شرير فان لم ترحلوا من هنا يميت منكم كثيرون . قال هذا لينتم مني لعلو اني استوطنت القرية وبنيت لي فيها مسكنا انفتحت عليه كثيرا . وفي الغد رحلت القرية باسرها ولم يس المساء حتى بقيت وحدي مع بعض غلمان الذين كانوا يودون الفرار . فذه سطة الكاهن على اولئك السذج وهذا شأنهم فانهم يرحلون حالا على كلمته ولو معها لقوا في الرحيل من المشقة اما الطريقة التي يعامل بها المنهون بالسحر فوضحة في كلامه عن اهل قرية كومي . قال . اخبرت ان صديقا لي اسمه امبومو مريض فذهبت اعوده وكانوا قد قضوا الليل حوله ليضجون لاجراج الشيطان منه . فلما رايتي قال لي خلصني فاني مشرف على الموت قلت الله يخلصك . فالح علي افاربه بارسال دواء فقلت لهم هذا الدواء لا يبيع فان علمكم بموت لثلا ينسبوا موته الي . فمات ودفن وفي عشية ذلك اليوم سمعتهم يذكرون السر ثم اتوا بكاهن واستمرؤا نهارين بلباسها يمشون الاعمال التي مر ذكرها . ولما شعر الكاهن ان هياجم قد بلغ اشد جمعهم في اليوم الثالث ليتوا المسألة فاحاطوا به مسلحين صفارا وكبارا واضطربت القرية كلها اضطرابا عظيما . فناديتهم بان يكفوا عن علمهم فكنت كضارب في حديد بارد مع انهم كانوا يهابوني جدا فتمددتهم بالي اشكوهم الى شيخهم اذا لم يكفوا فضحكوا مني لانهم استاذنوا منه في ذلك خفية عني . فلما تحففت عجزني وقفت صامتا ثم سمعت الكاهن يقول ان امرأة سوداء اوصافها كذا وكذا سمعت امبومو . فاستتمت كلامه حتى هجموا كلهم على فناء مسكنة هادئة اخت الدليل الذي كان بدلي في اسفاري وجروها وهم يهزؤون السيوف فوق راسها حتى اتوا بها الى ضفة النهر فربطوها هناك ورجعوا . ولما مرت بي



اخشبنا وكنت ادعو الى ربي ان لا يريها وجهي ولكني سمعتها تناديني خلصني يا شالي لا تدعني اقبل  
فاخشبنا وراء شجرة وبكيت بكاء مرًا على عجزي وقصوري . ثم صمنا وصرخ الكاهن فلانة العجوز  
التي اوصافها كذا وكذا سحرت امبوموا ايضا وكانت هذه امرأة عاقلة ابنة اخي شيخهم فلما رأتهم هاجبن  
عليها وقفت وقالت اني اشرب السم فلا تمدوا اياديكم ولكن ويل لمن اتهمني ان لم امت ففعلوا بها كما  
فعلوا بلك . ثم صاح الكاهن فلانة ام سقة اولاد سحرت امبوموا ووصافها كذا وكذا فجرؤوها الى النهر  
ثم وقف الكاهن وذكر ذنب كل منهن فقال فلانة طلبت من امبوموا ملحا وكان الملح قليلا فلم يعطها  
فدعت عليا وامانة يسعروها وفلانة عاقر وامبومولة اولاد ولذلك سحرته وفلانة طلبت منه امرأة  
ولم يعطها فلذلك سحرته . وكان كلما ذكر ذنب واحدة منهن يصرخ الناس بالنذف والشتم حتى  
اقاربها كانوا يشتمونها وبلغونها للآلئع المهمة عليهم ايضا . ثم انزلوهن في قارب مع الكاهن والجلادين  
واحاط بناريهن ثلثة قوارب . وحينئذ باشرى الرسم وذلك ان اخا الميت امسك قدح السم فلما  
رأته اخت دليلى اخذت كبكي وابنة اخي الشيخ اصفر وجهها خوفا فشربن السم واحدة فواحدة وكان  
الناس يصرخون ان كن ساحرات فليقتلن السم وان كن برينات فليخرج منهن السم . ولما شربن  
سقطن واحدة فواحدة وكانت اجسادهن لا تلحق فعر القارب الا وقد تنطعت اربا بضرب السيوف  
ولما مرقوهن كل مرقى القوهن في النهر وانصرف كل الى بيته وقد قضى فروضه . وفي المساء اتى  
الى اخو الفتاة وهو لا يحسر ان يندبها جهاراً ولا ان يتظاهر بالاسف عليها فلما عزيتة قال ارجوك  
المك متى ذهبت الى بلادك تقول للناس ان يبيعوا الينا من يعلمنا كلام الله ونجينا من هذه الهلكة  
فوعده بذلك وها انا اتم وعدي بكتابة القصة نفسها

ونضع تلك الطريقة ايضا من كلام الدكتور لفنستون على اهل بلاد انكولا المخاضعة للبرتوكال  
قال . ان تدخل البيض في احوال اهالي افريقية هنا فلما حسن حالهم فانه لا يزال يقبل عدد  
غير من الناس سنوياً بسبب الاوهام المستولية على عقولهم وحكومة البرتوكال لا تنفل شيئاً وذلك  
اما لانها لا تدري بهم ولا تقدر على ردعهم لانهم يخضعون للقتل سرًا اجراء لعوائدهم . فاذا اتهمت  
امرأة بالسحر تسافر غالباً من مقاطعة الى اخرى لتثبت براءتها بالامتحان وذلك انها تاتي الى نهر  
اسمه دوى بجانب قرية كاسنج وتشرب هناك نفاة عقار سام فان ماتت قالوا كانت ساحرة وان  
عاشت قالوا انها بريئة . فلما كنت في قرية كاسنج اشنكى رجل على امرأة اخيه انها سحرته فرفض ولما  
كانت متيقنة انها بريئة قالت اجروا الرسم علي فاشرب السم زاعمة انها تتجول لبراءتها ولكن القبطان  
هناك منعها من ذلك ولولاه هلكت لا محالة لان السم قوي جداً فاذا ثبأت المعنة مرة اعادة  
اخرى فيموت الانسان . كذا يموت مئات كل سنة في وادي كاسنج .... وبوافق ذلك كلامه عن

السحر في شرقي افر  
وخرجت نساء  
رجل بان نساء  
نجس الكاهن نفاة  
قتل السم تحسب  
ديكاً شكراً للروح  
قال بارونسي مثلاً  
الهم ساحراً واذا  
براهنهم . فاخبرتهم  
في الماء فاذا عامت  
اسلافها كاد هشت  
هذا ولا يخفى  
الافريقي يعيش  
طويلاً لا يحمله الا  
ان يسحرهم غيرهم  
يزيد عن ست  
عليه من الاوهام .  
جعل يتم قائلًا  
ويتشكى حتى اقلوا  
هنا كلها الاخرافا  
موجود عندنا  
عزيمهم عن  
زلت في قبيلة  
وتحظف مواشيهم  
جيراننا يسحر ونسأ  
على لغائهم لقطع  
والامروا



السحر في شرقي افريقية قال . ولما رجعنا من قرية الشيخ مونيما وصل كاهن الى هناك بامر مونيما  
وخرجت نساء مونيما ذلك اليوم الى الحفول صائمات ليجري عليهن الرسم . وذلك انه اذا اشبه  
رجل بان نساءه سحرته كما اشبه مونيما يستحضر الكاهن ويصوم النساء ذلك اليوم في الحفول حتى  
يخضر الكاهن نقاعة السم . ثم تشرب كل منهن وبدا مرفوعة الى السماء شهادة على براعتها فان  
تبات السم تحسب بريئة واذا اسهلته به تحسب ساحرة وتحرق حية . واما البريات فيذبحن  
ديرا كشكر للروح الحافظ لهن . وهذا شئ ع بين كل القبائل التي الى شالي الرئيسي باختلاف زهيد  
فالباروتسي مثلاً يسقون السم لاديك او كلب عوضاً عن المتهم فاذا اسهل الكلب او الديك كان  
المتهم ساحراً واذا نفياً كان بريئاً . وكلهم يخضعون طوعاً حالماً لنفي الشبهة عليهم ويتسابقون لظهار  
برائتهم . فاخبرتهم كيف كان اهل بلاد اسكوتلاندا يربطون يدي المتنهم بالسحر ورجليها ويلفونها  
في الماء فاذا عامت قالوا انها ساحرة واحرقوها حية واذا عرفت قالوا انها بريئة فدهشوا من حكمة  
اسلافي كما دهشت من فظائع عوائدهم

هذا ولا يخفى انه متى فجع مثل هذا الباب الواسع فالامن ينتزع من البلاد كلها ولذلك ترى ان  
الافريقي يعيش على فقره وضلك حاله معذباً بالخمار قلناً بالهلوجس . فالشيخ يخاف انه ان عاش  
طويلاً لا يجله الآخرون بل يقتلونه شر قتلة بحيرة السحر كما روى دوشيلو . واصحاب السطوة يخشون  
ان يسحرهم غيرهم فلا يامنون البتة . قال دوشيلو بث ليلة عند شيخ قرية في افريقية اسمه داماكدي  
يزيد عن ست اقدام طويلاً وهو في القتال والصيد شجاع ولكنه في بيتها جبن الجبناء لكثرة ما استولى  
عليه من الاوهام . فلما امسى المساء ظهرت عليه علامات الفلق والازعاج وامر قومه بالسكوت ثم  
جعل يتم قائلانهم بطلبون ان يسحروا في ليستولوا على املاكي وباخذوا سلطاني وما زال يتذمر  
وتشكى حتى اقلق راسي فصحت واطلع عن هذه الاوهام فاذا هذا السحرون هم الذين يسحرونك ان  
هنا كلها الاخرافات . فاجابني كما كان يجيبني غيره قد لا يكون السحر موجوداً عندكم واما نحن فالسحر  
موجود عندنا حقيقة لاننا نعرف كثيرين سحروا وماتوا . واصحاب الهمة والعزيمة نفترهتهم ونخل  
عزيمتهم عن لقاء الشدائد زعماً انهم مسحورون وما يبدى على السحر حيلة . قال الدكتور لفنستون  
نزلت في قبيلة البكتلة في قرية مبونسا وكانت الاسود تتردد عليها كثيراً حتى صارت يهاجمها  
وتخطف مواشيها نهائراً . فرغم اهلها انهم مسحورون لان هجوم الاسود كان فوق المعتاد وقالوا ان  
جيراننا يسحروننا لنفوت بيد الاسود . فقويت قلوبهم فتجالدوا وقصدوا قتلها ولكن لم يكن عندهم شجاعة  
على لقاءها لتقطع قلوبهم فيهم فرجعوا دون ان يقتلوا اسداً

والامر واضح ان اسنيلاء هذه الخرافة على عقول اولئك البسطاء انما ينسب كله او اكثره الى نفاق



كهنهم . فانه لما كان الانسان مائلاً لتفضيل صاحبه على صالح غيره كان الكهان كلما سخطت لهم  
الفرصة يرقون صوامعهم ولو بانلاف صوامع غيرهم كما يشهد بذلك تاريخ كل امة وبلاد . وهكذا كهنه  
الافريسيين لم يزالوا يعيشون بالنفاق في امور قد انتفع منها خبز المنافقين في بلاد اخرى . قال  
الدكتور لفرنسون كان لي صاحب وهو قبطان برتوكالي في قرية كاسخ وامرأته سوداء فمات ابنه  
بالحمى وقبل موته استحضرت امه كاهناً ليقول لها ما تفعل لولدها فالتى الكاهن زهره ونظاهرائه وقع  
في غيبة يخاطب الروح . ثم قال للمرأة ان ابنك ثقلة الآن روح تاجر برتوكالي كان ساكناً هنا .  
والسبب في ذلك هو ان التاجر المشار اليه مات هناك فاشترى شركائه البرتوكاليون تركته وتكفلوا  
بدفع اثمانها في صكوك عليهم . ولجئ الناس هناك بالكتابة وشروط البيع والشراء بها ظنوا ان  
البرتوكاليين سرقوا مال رفيعهم وان روحه تنزل ابن القبطان فحكم الكاهن بما يوافق رايهم لان الكهنه  
يتبعون الراي الاعم غالباً . وقال لها ان اردت ان تنقدي ابنك فاعطيني عبداً فتكف الروح عن  
قتله . فطلبت المرأة من زوجها عبداً لتعطيه للكاهن فدية عن ابنها وكان الكاهن لا يزال منتظماً  
بالغيبه فبعث زوجها الى جاره سراً فاتي فقال اعطوه فدية الولد ما تقدر عليه ذراعك فلعب جاره  
الهراوة على ظهره فانفاق ووكى مدبراً . وهولاء الكهنه مكايده اخرى كثيرة وللسحر نوادر عديدة غير  
ما ذكرنا ضربنا عن ذكرها لضيق المقام

### ضرائر المسكرات

قال الدكتور مارمون في نيويورك ان ما انفقته البلاد الخمئة منذ عشر سنوات على  
المسكرات يبلغ قيمته جملة ٣٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ فرنك وان السكر خرب بالحرق مائتة ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠  
فرنك وسبب عشرة آلاف شخص ان يقتلوا نفوسهم واهلك بالهيبه ٣٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ نفس ورمل مئتي  
الف امرأة ويتم الف الف ولد فأتزمت الحكومة ان تقوم بمعاش مئة الف ولد منهم وكان باعقاً الى  
ايداع ١٥٠٠٠٠ نفس السجن وغير ذلك من الاضرار

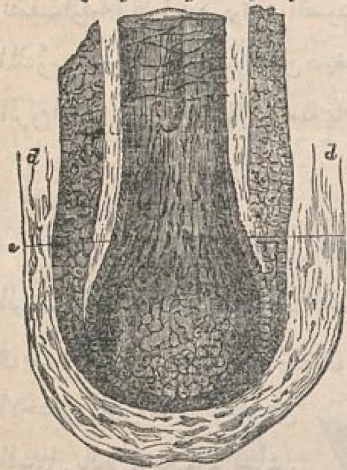
— (٥) (٤) (٣) (٢) (١) —

### الشعر

الجلد المؤلف من الجسد مؤلف من طبقتين طبقة باطنة ويقال لها الأدمة او الجلد الحقيقي  
وطبقة ظاهرة ويقال لها البشرة والشعر نوع منها كما ستري  
للشعر ثلاثة اقسام جذر وهو ما انغرس في الجلد وجذع وهو ما ظهر من الشعرة فوق الجلد الى  
الراس ورأس وهو معروف . فالجذر ابيض اللون منتفخ وارخي قواماً من بقية الشعرة وهو موضوع في  
جراب كالبصلة في شكله . وهذا الجراب مؤلف من طبقتي الجلد ولكن البشرة منعكسة فيه الى الداخل



والأدمة محيطة بها وهو يغور في أدمة الجلد سائراً غالباً سيراً منعطفاً ويستقر قاعه على بروز صغير  
بعض أوردة وشرابين يدور الدم فيها لانماء الشعرة . وكيفية الانماء انه يتكون على سطح هذا البروز  
كريات صغيرة جداً من جنس الكريات المتكونة منها البشرة فتتكون الشعرة من تلك الكريات  
ولذلك تكون نوعاً من البشرة . وهذه صورة جذر شعرة مكبرة وقد قطع ساقها



والجذع يتكون من اندفاع الكريات المذكورة  
اندفاعاً تدريجياً الى الاعلى وهو مؤلف من طبقتين الظاهرة  
فهي رقيقة متراكبة بحيث تبقى حافاتها السائبة متجهة الى  
الاعلى ولذلك يكون ملمس الشعرة خشباً اذا جررتها بين  
اثنيتك من الراس الى الجذر وناعماً بالعكس . والباطنة  
غليظة مكونة من الياف وقد يكون في جوفها دهن  
ورحيبات ملونة

فلما ان جراب الشعرة يسير في الجلد سيراً منعطفاً  
في الغالب ولذلك ينمو الشعر منعطفاً مسترسلاً وكلما ترك

في التشيط على جهته قوي نموه وكلما أبعد عنها ضعف نموه . هذا ولما كان نمو الشعر متوقفاً على  
كل تغذيته كان مرجع الآفات التي تصيبه الى خلل في جذره او في دوران الدم اليه . ولذلك تجد  
كل الوصفات التي توصف لطويل الشعر او رده او توقيفه عن السقوط راجعة الى تهيج الجلد اما  
بالفرك او بغيره لتنشيط الدورة الدموية فيه . فالتشيط والحلاقة والريوث والادهان والغسولات  
كلها انما مرجعها الى هذه الغاية وهي تنشيط الدورة الدموية في البروزات التي ينمو منها الشعر كما تقدم .  
ولكنها لا تفيد ما لم يبق الجذر صحيحاً والجلد سالماً من الآفات والا اذا جف الجذر ومات او اصاب  
الجلد مرض حتى امات الجذور فكل الوسائل لا تنجدي نفعاً ولا ترد شعرة واحدة

هذا ولما كان الشعر من اعظم آيات الجمال كان موضوعاً لفتن الناس في كل الاجيال حتى  
انهم لم يتفنوا في شيء كما تفنوا في ترتيبه ومعالجته بالاصباغ والغسولات والمثبتات والزيلات  
والمقويات والمنظفات الى غير ذلك مما لا يسعنا شرحه . اما الاصباغ التي يصفخ بها فلها يخلو  
ضاح منها من الرصاص او الفضة . اما ضاح الفضة فيكسب الشعر اوتاً جميلاً ولكنه يلوث الجلد  
فيكويه ولذلك يابى العاقل استعماله . واما الرصاص فلا يكوي الجلد ولكنه اقل من الفضة جالاً  
وارثه قد يتحول الى لون غير طبيعي ولذلك لا يحب . والتي لا يدخلها هذا ان يدخلها البزموث او  
تكون عصاراً قابضاً كعصار الجوز وغيره . واما مزيلات الشعر فاشهر اجزائها الكلس او كبريتات

لما سحقت لم  
وهكذا كنه  
رى . قال  
فات ابنة  
ناهراته وقع  
سأكتا هنا .  
كنه وتكفلوا  
ظنوا ان  
لان الكنه  
لروح عن  
متظاهراً  
لعجب جارة  
عديدة غير

نوات على  
٥٠٠٠  
رمل متني  
باعثاً الى

الحقوقي

الجلد الى  
وضوح في  
الداخل

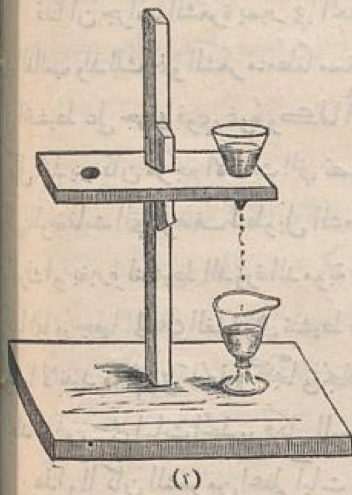


الزرنخ او كلاها . ولا يمكن ان يزال الشعر الا باذية الجلد لامانة الجذور كما تقدم . وكل المزيلات المستعملة الآن لا تخلص الجذور ولذلك ينمو الشعر بعد استعمالها . وبالاجمال يقال ان مزيلات الشعر مؤلمة او مضرّة او عديمة الفائدة . واما الوسائط التي بها يطول الشعر ويقوى ثباتها فمنها التشبيط والزيت وانواع البومادو وهذه وصفة قيل انها تمنع الشعر من السقوط وهي : ذوب نصف اوقية (طبية) كربونات الصودا واوقية كربونات البوتاسا في ٢٠ اوقية ماء . واضف هذا المذوّب الى مزيج من ٥ دراهم من صبغة الذراح و ٢٠ درهماً من السبيرتو المصنوع و ١٢٠ درهماً من الروم الجيد . بل الشعر يوم اغسله بماء بارد فيحفظه من الوقوع وتشفى به البثور من الراس

## التنجيس

استحضّر درهماً من كبريتات النحاس ودرهمين من الحامض الطرطريك ودرهمين من افلام البوتاسا الكاوية واذب كبريتات النحاس في نصف كوب ماء ثم اذب درهمين من كربونات الصودا في ماء سخن واضف من مذوّبه الى مذوّب الكبريتات ما يكفي لارساب كل كربونات النحاس

الاخضر . افرز هذا الراسب عن السائل بالترشيح عن ورق نشاش بان تطوي ورقة مربعة منه طولاً فعرضاً وتفتحها من احد جوانبها حتى تصبح مثل الشكل الاول ثم تضعها في قمع كما في الشكل الثاني وتضع القمع فوق قديم كما في الشكل الثالث وتصب السائل والراسب في الورقة التي في القمع فينزل السائل الى القديم ويبقى الراسب



(١)



(٢)

على الورقة . اغسل هذا الراسب جيداً بصب ماء قراح عابو حتى لا يبقى فيه شيء من الصودا . ثم اذب الحامض الطرطريك في قليل من الماء السخن وضع الراسب في قنينة وصب فوقه مذوّب الحامض الطرطريك فيفورا . اصبر حتى يبطل الفوران ثم ضع في القنينة البوتاسا الكاوية وماء يملأ نصفها فيذوب النحاس ويصير لون المذوّب ازرق جميلاً فيطلى به الحديد والرصاص والنونا حسب ما تقدم في التذهيب والتفضيض بالبطرية

اشكال هذه الجملة من كتاب كيمياء الهراء والماء



## سقي الارض

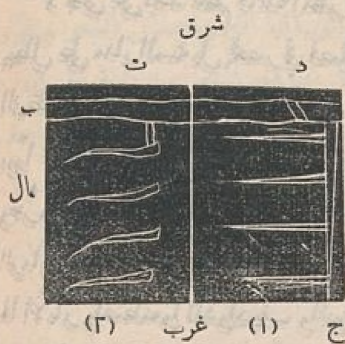
لا يخفى على احد عظم فائدة المطر للنبات ولكن المطر لا يهطل في كل الاماكن على السواء ولا يهطل على مدار السنة بل ينحصر في فصل او اكثر حسب الاقليم . وهذا ما يجعل سقي النبات ايام النبط من الامور المهمة ولا سيما اذا كان ما لا ينحصب بعلاً . ولولا السقي لبقي انفسهم الاكبر من الارض بوراً غير كافٍ لاحتياج اهلها . ولذلك ترى الناس قد احنقوا الثرع الطويلة وبنوا البرك الواسعة وجروا الاقنية الكثيرة لكي يسقوا اراضيهم حين الحاجة كما فعل اهل مصر واشور وبابل في قدم الزمان . ولما راوا ان بعض الاراضي الصالحة للزراعة لا تجري فيها المياه ولا تنسلط عليها احنقوا لها الآبار واصطنعوا الشواذيف والنواعير والدواليب واقاموا اسداداً كبيرة في بعض الانهار لكي يعلموا ما في تسلط على ما حولها من الاراضي . وقد قال بعضهم ان ترع مصر تشهد لمهارة اهلها القدماء اكثر من كل معابدهم ومقابرهم . ولعل المصريين القدماء اول من انتبه بفيضان النيل الى سقي الارض ثم اخذ ذلك عنهم غيرهم من اهل المشرق والمغرب . والآن يعتمد اهل جنوبي اسيا على سقي الارض ولو من ابار عميقة كما يعتمدون على حريتها لان الارز الذي يكاد يكون معتد هم الوحيد لانبعاث سقياً . واهل شمالي اوربا يسقون اراضيهم حتى في فصل الشتاء واهل جنوبيها يسقون كل شيء تقريباً حتى الحنطة والكرم والزيتون . واما اهل بلادنا سورية فلا يسقون الا الذوت وبعض الفواكه والخضر وقد يتركون اكثرها بعلاً

اختلف الباحثون في فائدة السقي للنبات وعلّة اختلافهم ان الماء يفيد النبات اذا سقاه سقياً اي اذا جرى على الارض جرباً ولو كان قليلاً اكثر ما يفيد اذا استقر فيها وكان كثيراً بل قد يضر به حينئذ . والمخرج ان الماء فوائد كثيرة منها الدخول في بنية النبات لان القسم الاكبر من النبات ماء ففي كل مئة درهم من التفاح مثلاً ثمانون درهماً ماء وفي كل مئة درهم من الثناء سبعة وتسعون درهماً ماء ومنها موازنة الارض بما فيه من الاصول الحيوانية والنباتية والمعدنية والغازية . ومن اهم فوائده حل الغذاء من تراب الارض ونقله الى جذيرات النبات بحيث يصير مباشراً لها لان الماء قد يكون صافياً نقياً خالياً من كل الاصول الحيوانية والنباتية والمعدنية والغازية وتبقى فائدته كبيرة . فهو للنبات بمثابة اليد للانسان يقرب بها الطعام الى فم . واذ قد نقرر ذلك ناتي الى شرح اهم طرق السقي التي يعتمد عليها الماهرون بالزراعة من اهل اوربا فنقول

لا يخفى ان طرق السقي يجب ان تختلف باختلاف هيئة الارض وموقعها من الماء ولكن علماء الزراعة يردونها الى اثنين الاولى في ما اذا كان تحدر الارض موافقاً لتحدر قناة الماء فقط والثانية في ما اذا كانت متحدرة ايضاً الى جهة عمودية على مجرى القناة



مثال الاولى ارض تحدرها من الجنوب الى الشمال فقط والى شرقها قناة ماء اب يجري  
ماؤها من الجنوب الى الشمال . فتسقى هذه الارض بان يحفر عند طرفها الجنوبي خندق كما ترى بين  
اوج ويكون واسماً عند ا وبضيق رويداً رويداً  
الى ان يصل الى ج . ثم تنفرع من هذا الخندق  
اتلام عمودية عليه وهي ايضاً واسعة في اولها ضيقة في  
آخرها كما ترى في الشكل الاول ومعدل انساعها  
نحو نصف ذراع وعتمها ربع ذراع والبعد بينها عشر  
اذرع فاكثراً . وكثيراً ما يحفرون بين هذه الاتلام  
اتلاماً اخرى تعاكسها وتصل من طرفها الشمالي



ج (١) غرب (٢)

الواسع يخندق كالاول يعود الى القناة . ثم يوضع في القناة سد كما ترى تحت د فيجري الماء في  
الخندق ا ج والاتلام المنفرعة منه ويسقى الارض كلها ويعود ما فاض منه الى الخندق الثاني في  
الاتلام المعاكسة ويرجع الى القناة او يجري منه الى ارض اخرى ويستعملها . ولكن لابد من ان يجر  
الارض كلها قبل ذلك ويجري عليها (وهو السقي سيجاً) ولتسهيل جريانه يضع الساتي حاجزاً من  
تراب او نحو في طريق الماء الجاري في التلم الاول حتى اذا وصل الماء اليه ارتفع وطأ على ما حوله  
من الارض . ثم يبعد الحاجز قليلاً الى ان يصل الى آخر التلم ويفعل هكذا ببقية الاتلام . وقد لا تحفر  
الاتلام الا في مدة السقي فيحفر التلم الاول وعند ما يجري الماء الى آخره يحفر الثاني ثم الثالث وهكذا  
الى آخر الاتلام

ومثال الثانية ارض متحدرة قليلاً بقدر قناة الماء ولكن جانبيها الشرقي اي المخاذي للماء اعلى من  
جانبيها الغربي (واذا عكس لا يجري الماء فيها كما لا يخفى) فتسقى بان تحفر فيها اتلام عمادية للماء  
واسعة من اولها ضيقة من آخرها كما ترى في الشكل الثاني . وتفتح الى الاول منها ترعة من القناة كما  
ترى تحت ت فيجري الماء فيها ويسقي ما حوله من الارض وحينئذ تفتح الترعة الى التلم الثاني وهكذا  
الى آخر الاتلام . وكثيراً ما يحفرون بين هذه اتلاماً معاكسة لها لكي يجري فيها الماء الزائد ويعود الى  
القناة او يستخدم لسقي ارض اخرى

واعلم ان هذين المثلين وان لم يعا كل ارض بينان الاسلوب الذي يجري عليه السقاء الماهرون  
فان الاول منها يصدق على السهول الفسيحة المسطحة والثاني على الاراضي غير المسطحة مهما كان  
شكلها . اما زمان السقي ومدة بناء الماء على الارض فلا يمكن تعيينها لانها يختلفان باختلاف الاقليم  
والارض والازروعات فلا بد من الامتحان والاستناد الى ما عرفه الخبيرون باخبارهم

الكلب

الحبوان كالذئب

الحبوانات الم

عار من البشر

يسيل من فؤ

ولولم يكن هو

والدجاج وغ

لم يثبت انه يع

اما سيب

البعض انه يث

ولكن لم يثبت

وبيلها او يجر

على الذين كا

وتغض ذنبه

عادته وقد

ولا يزال ينفض

المرض وقد

من جاري ع

من الشراسة

واذا ع

المعفور من ط

مدة متفارقة

وعشرين يوم

يكون مغرم

قد (١)



الكلب<sup>(١)</sup>

الكلب مرض مشهور ولا يتولد من نفسه إلا في الكلب والسنور وما كان من نوعيهما من الحيوان كالذئب والثعلب وابن آوى . وأما في الإنسان والحيوانات الأخر فينتقل اليها انتقالاً من الحيوانات المذكورة بالتلقيح وذلك بدخول سم الكلب الى الجسم بالعقر او بلامسته لجزء من الجلد عارٍ من البشرة او لجزء رقيق البشرة . وهذا السم موجود في لعاب الحيوان الكلب او مخاطه الذي يسيل من فيه . ولا يكلب المعقور ما لم يكن عاقراً كلياً إلا الظربان الاميركاني فان معقوره قد يكلب ولو لم يكن هو كلياً . وأما الحيوانات التي لا يتولد فيها الكلب من نفسه كالإنسان والبقيل والغنم والبقير والدجاج وغيرها من الدواجن فلم يثبت بعد أن الكلب ينتقل منها الى غيرها فالإنسان الكلب لم يثبت أنه يعدي غيره اذا خشه او سرحه بل لم يثبت أنه يعدي غيره اذا عضه

أما سبب تولد هذا المرض في الكلب والهرى وبقية ما يختص بنوعيهما فلم يزل مجهولاً وقد زعم البعض أنه ينشأ بالاقليم او بحر الصيف او أنه يحدث من الجوع والعطش وسوء المعيشة وقلة الجماع ولكن لم يثبت شيء من ذلك بالاطمئنان . ومتى كلب كلب تغير اطباءه فلم النش والفرطاس مثلاً ويلاهم ويلبس السطوح الباردة كالبلالط والمجدد ولا سيما اذا كانت ملوثة بالبول ويطلب الانفراد ويهرى على الذين كان يانس اليهم قبلاً ويتغير نباحه فيشبه صياح الديك ويعاف الطعام وترخي اذناه وينفض ذنبه ويسيل لعابه وتحمر وتدمع مقلاه ولا يمشي الماء كالإنسان بل كثيراً ما يلهو كجاري عادتو . وقد لا تتعدى اعراضه ما ذكر وقد تتعداها فيهيج هيجاناً عظيماً ويعفر كل من لقيه او دنأ منه ولا يزال ينفث سم الهلاك ويكافح جبوش المذاب حتى يموت من قوة التشنج او يتلاشى من شدة المرض وقد لا يحدث شيء من هذه الاعراض بل يصير الكلب النفور وديماً ويانس بصاحبه أكثر من جاري عادتو فيقتضي الاحتراس التام من كل كلب تغيرت اطواره من الوداعة الى الشراسة او من الشراسة الى الوداعة

واذا عقر الكلب الكلب انساباً فالعقر يختم بسهولة سواء ترك لنفسه او اعنتي به واذا كان المعقور من طوال الاعمار يعانى سم الكلب بشاوي ولا ينفذ الى جسده . وأما اذا نفذ فيبقى كامناً هناك مدة متفاوتة في الطول والقصر ومعدها الغالب اربعون يوماً في البالغين ومن عشرين الى خمسة وعشرين يوماً في الاطفال . ونسب هذه المدة مدة الحاضنة ولا يشعر المعقور فيها بشيء من الالم وانما يكون مغرمًا خوفاً من الكلب . وبعد انتهاء مدة الحاضنة يظهر الكلب فيه ويسهر على ثلاث درجات

(١) قد افطننا أكثر هذه البدة من كتاب الباثولوجيا المذكور فان ديك



الدرجة الاولى هي الاعراض التي تسبق عصر الازدراد والدرجة الثانية عصر الازدراد والدرجة الثالثة الجنون وفقد العقل فقد تأمنا

فالدرجة الاولى ينتبه المصاب اليها اذ يشعر بخدر في محل العقر منند نحو الدماغ او بالم في العقر يمد على الاعصاب التي هناك نحو الدماغ . وربما لم يشعر بالم بل بشعيرة وصدايح او حتى خفيفة مع تنبه الحواس او ازدياد الغم ويبقى على ذلك بضع ساعات . ثم يقع في الدرجة الثانية فيعسر عليه الازدراد بغتة وينكمه العطش الشديد ولكنه لا يتجرأ أن ينظر الماء ولا ان يشربه لانه من مجرد تصور له يتشنج تشنجا مؤلما حتى يكاد يخشق ولذلك سمي هذا الداء بالهيدروفوبيا اي خوف الماء ليس لان المصاب يخاف الماء حقيقة بل لانه اذا رأى الماء او سمع خبره او قصد ان يتناول تصبة في بلعومه وحجابو المحاجر تشنجات مؤلمة تكاد تقتله . وفي هذه الدرجة يسيل لعابه من فوه وتتهج كل اعصابه حتى يتشنج تشنجا ذريعا لا قبل سبب كما اذا هب عليه النسيم او مرت عليه ذبابة او توهم ان احدا يلمسه او اندفع الدور اليه عن مرة او قرب منه السراج او سمع صوتا من الاصوات ولا سيما صوت الماء ولذلك يطلب العزلة والابتعاد عن الناس لئلا تزداد الامة . والدرجة الثالثة هي درجة الجنون وفقد العقل وفيها يعرف عقل المصاب اولاً ثم يحن جنونا كاملا فيبندى يترق وبعض كل ما يتعرض له ولا يتالك نفسه عن اذية الغير ولو كان اغر اصد قاتله وتقلب هيئته ويرتسم عليها الخوف والياس ويكثر بصفه للعاب ويسود وجهه ولا ينفك عنه العجيان والعذاب الالم حتى يقتله التشنج او يهد قواه فتتخلص النفس من آلامها ويرتاح الجسد من عذابه ويستمر المرض من ثلاثة الى سبعة ايام وينتهي غالبا بين اليوم الثاني والرابع من ظهور الاعراض المذكورة . وينتدئ في الغالب بغتة وينتهي كذلك

ومنى ظهر هذا الداء بعد مدة المحاضنة فلا علاج يشفيه ولم يجمع الى الآن الا على المسكنات كالكلوروفورم والمورفين لاجل تخفيف الالم لا للشفاء واما اذا تدورك العقر فكوي حالا بمجدد شحى بالنار او بالدار نفسها او بيوناسا كاوية زال خطرته وشفي المعفور غالبا . ولذلك لا يركن العاقل الا الى هذه الطريقة المثبتة مها هذر الجهلاء فالاب المحب هو الذي لا يشفق قلبه على كي ولك بل يدس النار بينك في العقر حتى يحرق كل ما تلطح بالسم لانه خبير له ان يتعذب ولده يسيرا ويسلم من ان يتعذب كثيرا ويموت اخيرا . واما ما يجرب به العامة من السهر والغناء والتصفيق وروية الحجر وما اشبه فوهم من جملة اوهاهم التي لا يحصيها العد ولا يكثر لها عاقل . وقد ذكر له علاجات عديدة اثبتها بعض مهرة الاطباء المجرىين اخصها مستحضرات الزرنيخ تعطى بالتتابع على مدة قبل ظهور الاعراض في المعفور



## في الطب اليوناني قبل ابقراط

من كتاب في تاريخ الطب لجناب الدكتور شبلي افندي شميل (تابع ما قبله)

ومن اشتهر من رجال هذه المدرسة ديموقريطس المشهور جداً بحسن الاخلاق وقد اجمع المؤرخون على انه كان اذكي اهل عصره وأعلمهم وقد انفرد بميل افكاره الى الحقائق. قال عنه ارسطو انه أول من عدل عن الانقياد الى التصور وبني مذهبه على الحوادث والتجارب وقد صرف في سبيل العلوم كل حياته واملاكه فعملت صحته لكثرة اشغاله واسفاره ولم يكن يطعم الا في تحصيل المعارف وكان يردّد هذه العبارة وهي اكتشاف سرّ او تفسير غامض افضل عندي من خزان ملك العجم. وقبل عنه انه صرف حياته في درس المعادن والنباتات وبلينيوس يؤكد انه شرح حيوانات وامبانوس مرسيانيوس يقول انه كان قاصداً في المراقبات الدقيقة التي اجراها على اعضاء الحيوان معرفة اسباب الامراض وطرق العلاج وعلى ذلك يكون ديموقريطس أول باحث في الاعضاء عن سبب المرض والموت وهذا الفكر هو اعظم ما تميز به الاواخر لما جرى في الطب بسببه من التقدم البين. ولا يبعد ان يكون اصل هذا الفكر منه كما نقل ومن المعلوم انه بحث في تلافيف الدماغ عن سبب الجنون وقال سلسوس انه كان مهتماً جداً في وضع علامات الموت لانه لم يكن يعتبر ولا علامة معروفة صادقة. ومذهبه في الفسيولوجية العامة مبني على تعليم الدقائق الجسمية الذي هو اساس تعليمه في تكوين الكون وهذا التعليم الذي يتصل اصله بيوسينيوس اعاده بورهاف الشهير الى طب المتأخرين وبهذا المعنى يكون مقام ديموقريطس رفيعاً في تاريخ الطب وله في وظائف اعضاء الحس وفي التنفس وفي النوم والاحلام افكار بدعية ومذاهب رفيعة. وقد بحث كياتي الطبيعيين في التوليد وكان يزعم ان العشق ما هو الا نشيج خفيف او توبة صرعية قصيرة المدة وكان يذمّه. وقد ألف كتاباً في طريقة خلق الاولاد حسب الارادة اصحاء واقوياء وجالاً واذكياً وفي الجملة متميزين بكل كمال ممكن ما ثبتت انه بحث في اطراف العلم حتى جاوز اجنات الاواخر. وقد درس ايضاً الاوبة واقفاها باحثاً عن اسبابها واجتهد كثيراً لكي يعرف كيفية تولد الامراض وبحث ايضاً عما اذا كانت الاطعمة وطريقة المعاش لا تسبب امراضاً خصوصية وقد بين ايضاً تأثير الفصول الدائم في طبيعة الاقليم وفي الصحة العمومية وكان يعالج الامراض ببساطة كلية فلم يكن يستعمل الا النباتات المألوفة بحسب ما تبين له من الاختيار معتدلاً على الحمية. وكان يستعمل الغناء والموسيقى كثيراً في علاج الامراض الادوية فسار على آثار فيثاغوروس وامبيدقلس اللذين كان يحترهما كل الاحترام. وبعضهم ينسب له كتاباً في النشيج والاعتقال وكتاباً آخر في داء الفيل واكتشاف دواء للكلب ولا يذكر ما هو. واما افلاطون فلم يكن يحترمه البتة وقبل انه كان في نيتو جمع كل مؤلفاته



ليجرحها وربما كان سبب ذلك اختلافهما في المبدأ فان افلاطون كان يميل الى الروحانيات  
وديموقريطس أنهم بانه منكر

ومن مشاهير هذه المدرسة ايضاً انازاكوراس معاصر امبيدقلس اشتهر بحجربة الافكار وكاد  
يهلك قتلاً لذنوب فلسفي. تكلم في تفسير الحلق ونواميس واشتهرت آراؤه ونظر بانه الفلسفة الخالية  
من التكلف في وضع العناصر في الكون وفي تكوين الاجسام وتركبها بين اهل عصره. وكان تعليقه  
مضاداً لتعليم امبيدقلس فالعناصر عندك تتحول الى اجزاء متشابهة متجاذبة تتقارب الى بعضها  
وتتناوب وتنتزج بعضها ببعض اعني انها تتبدل الى اعضاء متشابهة من طبيعة واحدة وعليه أسس  
بيانات تشرحه العام ولا يخفى ما اتى به هذا التعليم من الفوائد في الطب الحديث. وكان يظن ان  
المادة ازلية ويجنس الكلام في النفس ووجود الله ومع ذلك اتهم بالكفر ولولا عناية صاحبه بربكس  
لكان هلك قتلاً على انه لم يكن بالحقيقة منكر ابل كان ممن يزعم ان الله موجود في كل شيء اذ قال  
بجبرية العالم ولذا كان مقر بوجود مبدأ مجرد او نفس عامة. وعنه اخذ المتصوفة مذهبهم وعليه قول  
امامهم الشيخ محيي الدين العربي

وانظره في حجر وانظره في شبر وانظره في كل شيء ذلك الله

ودرس العقل في الحيوانات جيداً ولم يكن يسلم بانها آلات بسيطة بل كانت يعتقد بوجود  
القوة المافلة فيها وهو اول من بحث عن النسب بين درجات العقل المختلفة وعدد الاعضاء وكالما  
وارأوه في ذلك آراء فيسيولوجي عضوي ومناهبة في التوليد مدونة كما هي في كتب افراط وله في  
الباثولوجية افكار خاصة به فكان يزعم ان اكثر الامراض الحارة صادرة عن الصفراء ولم يكن  
يقنع بدرس الاشياء درساً تصورياً بل كان كديموقريطس يستند الى الحوادث والاختيار. وكان  
طويل الباع في التشریح ومقامه في تاريخ الطب بين الاولين كمشرح وفيسيولوجي وهذا يدلنا على  
ان جميع الفلاسفة الحقيقيين كانوا يميلون الى درس الطبيعة بالملاحظة والعقل لا بالافتراضات والنقل  
وما يحسن سوفة هنا ايضاً ذكر ارخيلاوس الملطي الملقب بالطبيعي اشتهر بكونه اول من ادخل  
الفلسفة اليونانية الى اثينا وعند ان الحار والرطب اصل كل توليد. ومن مشاهير هذه المدرسة ايضاً  
ديوجينيس درس التشریح وبرع فيه وكتب رسالة في الوردية وشرح القلب وقال ان مجلس النفس  
فيه وقد ذهب في التوليد مذاهب بدعية وقيل انه اول من عرف بوجود الهواء في مياه البحار وهذا  
الامر مع بعض افكار اخرى له موجود في الرسالة الابقراطية في الهواء. هذا اهم ما يعرف عن هذا  
الدور الذي هو اصعب ادوار تاريخ الطب وليس التصد هنا ان تستوفي اسماء كل الذين اشتهروا فيه  
بل ان يبين كيف انتشرت مبادئ الطب الصحيح بواسطة الفلاسفة الطبيعيين فانها نشأت اولاً عن

النظر الى الاشياء  
كأنه ولذلك  
دائرة الظنون الخ  
بالافتراضات لم

المعنا في الج  
السياسة ما بوج  
ان تاتي البلاد ب  
براد عملة في اف  
واخرى في بر كان  
هذا الجرح

من اشهر ال  
هياج وقع فيه كان  
دوري يتجدد كل  
اعني سنة ١٨٥٢  
جزيرة مالطة وس  
طالما حلت بسك  
ذلك فقال ان  
شبح الاخبار عنه  
خمس عشرة الف  
ونصف مائة ل  
فوهات نارية  
دفعات كالرعد  
كيلومترات و



النظر الى الاشياء نظراً تقسيم ثم نُظِرَ فيها من حيث كونها حادثة ولا بد لكل حادث طبيعي من سبب كافٍ ولذلك تُعرَفُ الاشياء باسبابها. فلما مال الباحثون الى التجربة والاختبار انتقل الطب من دائرة الظنون المخارقة العادة الى حيز العلوم المدركة المتحصلة بالبحث والمراقبة لان حل الصعوبات بالافتراضات لم يكن ليُفَنِّعَ العقول التي تبحث عن نتائج حقيقية بينة قائمة بالدليل والبرهان. انتهى

## دمشق والسلام والاعتدال

المعنا في الجزء الماضي الى هذه الجرائد وقد رأينا في اعدادها التي وردت علينا عدا الجمل السياسية ما يوجب الثناء على منشئها الافاضل. ففي كل عدد من دمشق مقالة ادبية نفيسة لا بد ان تاتي البلاد بنفع عظيم اذا تدبرها الناس كما يجب. وفي السلام مقالة نفيسة في البحر الصناعي الذي يراد عمله في افرقية اشملت ثمانية اعمدة من العدد الخامس والسادس ومقالة اخرى في الثقل واخرى في بركان اتنا وقد اثبتنا بعضها في هذا الجزء. وفي الاعتدال مقالة غراه عن اليمن اثبتناها في هذا الجزء

## بركان اتنا

نقلا عن جريدة السلام

من اشهر البراكين في قارة اوروپا الجبل الناري المدعو اتنا على شط البحر بجزيرة سيسيليا وآخر هياج وقع فيه كان سنة ١٨٦٥ وهذا مما يُرَكَّدُ ما اشتهر عند البعض من ان هياج ذلك البركان دوري يبعد كل مدة نحو عشرين سنوات فاكثروا. وكان حدث هياج قبل ذلك بشو مدة تقارب هذه اعني سنة ١٨٥٢ ولم تنعاقب الزلازل في ذلك الهياج الا انها كانت عنيفة حتى شعر بها سكان جزيرة مالطة وسفنا منها الرماد على سواحل تلك الجزيرة. وقد اخبرت النوارنج عن الخطوب التي طالما حلت بسكان ذلك النطر من هياج هذا البركان. وذكر فيينا غوروس الفيلسوف اليوناني ذلك فقال ان المواد السائلة منه غمرت فدمرت مدناً منها نكسوس وهيبلا وهينسا. ولا حاجة الى تتبع الاخبار عنه ونطلبها من عهد قديم كهذا فان الهياج الذي حدث فيو سنة ١١٨٣ للميلاد اهلك خمسة عشر الف نفس وفي هياج آخر وقع سنة ١٦٦٩ جف مرسى مدينة كانانا بسفح جبل اتنا ونضب ماؤه لسبب انقلابات ارضية احدثها ذلك الهياج. وقد انفتحت فيو بهذه السنة ثلاث فوهات نارية بالقرب من راناسو بعد دوي مهول حدث تحت الارض وصوت خرج منها ثلاث دفعات كالرعد الفاصف وجرت منه المادة السائلة متحدرة على سفح الغربي وامتدت مسافة ستة كيلومترات ووقفت. (انتهى بتصرف)



## اليمن

نقلًا عن جريدة الاعتدال

لما كانت الخطة اليمنية من اهم اقسام جزيرة العرب واهلها من اقدم العالم تمدنًا استنسينا ان نذكر بوجه الخلاصة تاريخ حكومتها منذ أول مصيرها الى ايدي غير اهلها وذلك قبيل الفتح العثماني للبلاد العربية الى الآن وفي عزمنا ان شاء الله ان تتبع ذلك بابحاث اخرى عن جغرافية تلك الجهة وطبائعها واخلاق اهلها وعوائدهم والآن نورد تاريخها بالوجه الآتي فنقول

في اوائل القرن العاشر من الهجرة استولت دولة الپورتكال على البحر الاحمر وحاربت الدولة العامرية في كثير من سواحلها وبقوة المدافع استولت على دكن وبعض قصبات في جهة عدن وتهمامه وعمان وحينئذ استند السلطان عامر صاحب اليمن من السلطان الغوري صاحب مصر وطلب منه اعانة على دفع الپورتكال فامدة في سنة ٩٢١ بعمارة بحرية نحو ٥٠ سفينة وبحبش كامل العدد والعدد تحت قيادة امراء من الجراكسة وبعد قتال لم يطل امده اجلى الپورتكاليون من تلك الجهات على ان الجراكسة بعد استخلاصهم البلاد شحمت نفوسهم عن تركها لاهلها وطبعوا في الاستيلاء عليها فانتشبت الحرب بينهم وبين الدولة العامرية وكانت القوة الغالبة لهم ففتنوا في المراكرة التي استخلصوها من الپورتكال ومنها امتدوا الى داخل الجزيرة فلكوا الحدبده ولحيه وزيد وقران وباني جهات العسير وتهمامه وفتحوا صنعاء وبالاجمال البلاد التي دانت لسلطوتهم اذ ذاك في البلاد التي دخلت في حوزة الدولة العثمانية اخيراً على ان الجراكسة لم تستقر لهم راحة بل لم يزالوا في حروب وقلاقل مع الاهالي والامراء العامريين الى ان انقطع عنهم المدد من مصر بسبب زوال الدولة الغورية واستيلاء السلطان سليم خان الثالث على مصر على ان العصبة العامرية ايضاً كانت ضعفت وكادت تقبل ولذلك ثبت الجراكسة عدة سنين في اليمن بعد انقراض اصل دولتهم في مصر الى ان قام في اليمن شرف الدين الحسيني وبابعة الناس على الامامة وانبت دعائه في انحاء اليمن وعدن وتهمامه وبابعد له الامراء والقبائل ولم يلبث الا واجتمعت عليه الكلمة وانعقدت له القلوب فنادى بالحملة على الجراكسة وساق عليهم جيوشه فاخرجهم من جميع تلك البلاد وتمت له الكلمة والاستقلال في جميع انحاء اليمن ونجران وتهمامه وعمان ثم فشا في ملكه الطاعون المعروف بالطاعون الكبير وبني عدة سنين مات فيه خلق كثير حتى ان نحو ثلثي صنعاء قاعة الملك خلت من السكان وكثير من البلاد والنصبات بانث خاوية على عروشها ليس فيها من متنفس وفي خلال ذلك ارسلت الدولة العثمانية جيشاً وافراً واسطولاً كبيراً الى جهة البحر الاحمر واستولت على سواحلها بدون معارض بعند يوم ثم نظاروا الى الداخلية فلم تلق ايضاً مدافعة قوية بسبب ابتلاء البلاد بالطاعون كما تقدم فتم

لما الاستيلاء على

بعد محاصرة وعدن

والسلب والسي

بدهائه تمكن من

اليمن وعاهد كلاً

البلاد واضافتم

الامام في صنعاء

لم يبق في حوزة

ترك الدولة

ونحن بعد فتح

اسماعيل الى ١٧

الى ١٠٩٧ ثم

١١٢٩ ثم الامام

عباس الى ١٢٩

وبعد الى ناصر

الى تلك الجهات

العثماني في تلك



لما الاستيلاء على العسير ونهامة بكل سهولة وفي حدود سنة ٩٥٤ دخلت العساكر العثمانية صنعاء بعد محاصرة وعناء ويروي ان القائد العثماني اوزد مر باشا دخلها آمناً ثم غدر باهلها واطلق النهب والسلب والسبي والقتل حتى ان ذلك كان سبباً لهجج الاهل الي (بقية الطاعون) على مقاومته غير انه بدماؤه تمكن من القاء الفساد بين ابني الامام الامير مطهر والامير شرف الدين ثم فرق بينهما وبين ابيهم وعاهد كلا منهم على انفراد بهود كثيرة لم يرع لاحدهما ذمة. ثم تجرد الامير مطهر لاسترداد البلاد واضافتها الى حضرموت من جهة واستولى اخوه على معظم نهامة من جهة اخرى وبقي والدها الامام في صنعاء معتزلاً الامارة الى سنة ٩٧٥ حيث استكمل الامير مطهر استرداد سائر البلاد بحيث لم يبق في حوزة الدولة العثمانية سوى الساحل الاسفل من العسير وذلك الى سنة ١٠٤٥ وحينئذ تركت الدولة الخطة اليمنية كلياً واستقل الامراء الحسينيون في الولاية على البلاد واحداً بعد واحد فنجنا بعد فتح اولهم الامام محمد المؤيد بن قاسم من سنة ١٠٤٦ الى سنة ١٠٥٤ ثم الامام المتوكل اساعيل الى ١٠٨٧ ثم الامام احمد بن حسن ابن الامام قاسم الى ١٠٩٢ ثم الامام المؤيد بن المتوكل الى ١٠٩٧ ثم الامام ناصر الى ١١٢٧ ثم الامام حسين بن قاسم الى ١١٢٠ ثم الامام قاسم بن حسين الى ١١٢٩ ثم الامام منصور الى ١١٢٩ ثم الامام عباس ابن الامام ناصر الى ١١٨٩ ثم الامام منصور بن عباس الى ١١٢٩ ثم الامام عبد الله المهدي الى ١٢٤٦ ثم انتقلت الامامة الى علي بن المهدي فتحلج وبعده الى ناصر عبد الله فقتل وبعده محمد بن المتوكل الى ١٢٦٢ وحينئذ بدخول العساكر العثمانية الى تلك الجهات اختل امر الامامة والامارة وبعد محاربات امتدت الى سنة ١٢٨٨ استقر الملك العثماني في تلك الجهة (انتهى)

## النسر

لجناب يوسف افندي الحائك

هو طائر مفترس اشتهر انواعه اربعة وهي: الذهبي. والجري. والاصابع. والاسود. اما النسر الذهبي فهو اكبرها واقواها ويتيف ثقلاً على اربع اقات ونصف وطوله من راس المنقار الى طرف الذنب نحو ثلث اقدام وتسعة قراريط. وعرضه عند انبساط جناحيه ست اقدام ومنقاره قرني معقوف قوي جداً وعنفه كالصدا لونا وما بقي من جسمه يكاد يكون اسود وفيه بقع تزهو عنه قليلاً. ورجلاه مرشقتان الى الكفين وهما قويتان جداً اما فخذه فصفرتان وبرائته وهي اربعة في كل كف معنوقة قوية وانفاه اكبر منه واقوى كبقية الطيور المفترسة وهو مشهور بطول العمر والاقتدار على الانقطاع



عن الأكل مدة طويلة . ويبلغ في طيرانه إلى علو يقصر عنه غيره ولذلك لقبه القدماء بطير السماء .  
أما منزلته في الطيور فتزله الأسد في ذوات الأربع وبينها مشابة عظيمة في أمور كثيرة منها أنه يحب  
الانفراد ويحيي البقرة التي هو فيها لنفسه فتندرمصادفة أكثر من زوج منه في جبل واحد كما تندرمصادفة



أكثر من زوج من الأسود في بقعة واحدة . ويقتدي غالباً بلحم الحيوانات الكبيرة فإذا تعذر عليه نيله أو  
تعسر بسطو على الزحافات كالحيات والضباب . وقد وردت قصة عن مخاضة شديدة حدثت لنسر  
مع هرة فاجتذبه النسر وطار إلى الجو وكان مستر يارلو يراى منها فرسم صورة الواقعة . وورد أيضاً

مثلان قيل انهم  
الطفل سالماً .  
فضبان قوية و  
عزم على ان يس  
الابوين وتوجه  
الآ بعض خطو  
مباييين بدافعت  
اما النسر  
بطول منقار و  
بحيث ينقض على  
ثمانية وعشرين  
اما النسر  
انساط جناحيه  
يوجد في الاقال  
الريش وبراً ابيض  
طعامه فالسمك  
امبركا الشالية  
ويهبط بها الى  
عادة الطيور الم  
فالبقية تنقهق الى  
لهذا الحكم الجاء  
على رمة فرس و  
قطيعاً عظيماً من  
حتى انقض عليها  
بها اياماً متوالية  
فذلك يمارس  
منها على مسافة



مثلاً قيل انها حدثا في اسكونلاندا ومضمونها اختطاف النسر طفلاً والعاقبة في كليها استرجاع الطفل سالمًا. والنسر كثيرًا ما يدجن الآن ميلة الشديدا الى الحرية لا يفارقه ويبتني وكره من فضبان قوية وقصبيات وغالبًا على قمة صخرة عمسة الوصول اليها ويتضح ذلك مما ورد عن رجل عزم على ان يسلب نسراً وكرهه وكان مبنياً في جزيرة صغيرة في بحيرة كيلارني فاستغتم فرصة غياب الابوين وتوجه الى الجزيرة ساجماً فاخذ الوكر واوثق الفراخ وبادر الى الرجوع بها فلم يتقدم في الماء الا بعض خطوات حتى اقبل الابوان واذا لم يجدوا فراخهما انفضاً على السالب بمنق شديدا غير مباينين بما افغته وانحناءه بالبحراج

اما النسر المجري ويقال له ذو الذنب الابيض لبياض الجزء الداخلي منه فيمتاز عن الذهبي بطول منقاره وبلادته وعوائده الدينية وساجدة ذوقه. ويقطن اعالي الصخور التي في بقية من البحر بحيث ينقض على ما يصلح له طعاماً من الطير والسمك. وهو اصغر جدًا من الذهبي وقلما يتجاوز ثمانية وعشرين قيراطاً طولاً. اما صفاره فاذا نابها سمره

اما النسر الاصلع ويقال له ذو الراس الابيض ايضاً فطولهُ نحو ثلاث اقدام وعرضه عند انبساط جناحيه نحو سبع اقدام ومنقاره شبيه بمنقار الذهبي وفي اسفله خصلة شعر كاللحية. وبما انه يوجد في الاقاليم الحارة والباردة على السواء فله طاقة على تقلبات الطقس وجلده مكتس تحت الريش وبراً ابيض كوبر البجع ويبتني وكرهه بقرب الماء الغزير كالبحر والامهر والجبرات. اما طعامه فالسمك دائماً. ويأوي الى بعض الامكنة بعدد وافر وخصوصاً الى شلال نياكارا العظيم في اميركا الشمالية وذلك لكثرة ذوات الاربع التي تنورط عابرة النهر عند اعلى الشلال فيجلبها الماء ويهبط بها الى الاسفل فضلاً عن كثرة سمكه الذي يمكنه ان يصطاد منه ما يكفيهِ غذاء. قيل ومن عادة الطيور المفترسة ان تجتمع عدداً غفيراً من كل نوع على رمم الحيوانات ولكن اذا اتاهها النسر فالبنية تنقم الى مسافة عنه مهابة منه حتى ان الغراب والعقاب انفسهما يخضعان بدون معارضة لهذا الحكم الجائر لعلهما ان المعارضة تذهب سدى. وقد قال ويلسون نظرنا النسر الاصلع عياناً على رمة فرس وبعيداً عنه قليلاً رفاً من العقبان منتظراً حتى يشبع فياكل بعه وقال ايضاً: ان قطعاً عظيماً من السنجاب اذ كان في احدى رحلاته عابراً نهر او هو غفته العقبان وجعلت تلتهمه حتى انفض عليها نسر اصلع فكدر كاس سرورها ورجعت التهمري عن مادتها واستمر النسر يتلذذ بها اياماً متوالية. اه. وهو يعلم جيداً ان طير الماء لما المكنة ان تقي نفسها من شره بغطسها في الماء فلذلك يارس صيدها ازواجاً وهذا ما يدل على حذقه فيجوم اثنان منه فوق ما يترصد الواحد منها على مسافة من الآخر ثم ينقض احدها على الطائر المائي بكل سرعة فيغطس الطائر في الماء

السما  
انه يجب  
مصادفة

عليه نيله ان  
تنت لانس  
ورد ايضاً



ويجئ من الوثبة الأولى بسهولة فيعود النسر الى حيث كان وعندما يبرز الطائر من الماء ليسنشق الهواء ينقض عليه الآخر فيغطس ثانية ولا يزالان يكرران العمل حتى يعي فيخطفانه  
 اما النسر الاسود فالبعض يظنونه فرخ الذهبي الا ان غيرهم يعبه قسماً بنفسه . وهو بمضاعف حجم الغراب والاجزاء التي حول منقاره وعينه مرداه ومحمرة قليلاً ورأسه وعنقه وصدره سوداء . وفي ظهره بين كتفيه بقعة بيضاء كبيرة ملطخة بجمرة وكل ريشة منه مخططة طولاً بخطين احدها اسود والاخر ابيض . وما بقي من الجناحين حتى نهايتهما شيناي قائم وله عينان بندقيتان جميلتان تظهر عليهما دلائل الحماة وفخذه مرششان الى ما تحت الركبتين اما الساقان فرداوان حراراوان وبرائته طويلة جداً . ويوجد في فرنسا وجرمانيا وبولاندا ويميل كثيراً الى اكل الحيوانات التي تعيش في رؤوس الجبال وتدوي الاودية والكهوف من صراخه وهو يفتش عن فريسته . وكان للاب سبالا تزاوي نسر من هذا النوع قوي جداً حتى انه كان يفتك بالكلاب التي هي اكبر منه حجماً وعندما يحضر الكلب امامه ينتصب ريش رأسه وعنقه وينظر اليه شراً ثم يطير قليلاً وينزل في الحال على ظهره ويضبط راسه باحدى رجليه فيمنعه عن ان يلتفت ليعضه وبا لآخرى احد جنبه فينشب اظفاره في جسمه ولا يتركه حتى ينضي تحته وهو يستغيث ولا من مغيب . هذا وقد اشتهر النسر على اقسامه بجلاء عينيه وقوتها وهذا اصل المذهب الشائع ان النسر لا تنهر عيناه اذا حنق الى الشمس مع ان حاجبيه على حاله تجعل ذلك عسراً عليه جداً

— ( ) —

## آمال طبيعية

اننا نحكم بوجود الاجسام اذا كنا نراها او نلمسها او نسمع صوتها او نشم رائحتها او نذوق طعمها او نصدق من حكمها بوجودها كذلك . وقد كنا منذ نعومة اظفارنا نعلم على حكم حواسنا ونسند الى ما يعلمنا اياه الاختبار كما نسند الى احكام العقل . فكما شرقت الشمس كنا نتوقع مسيرها في قبة السماء وانحدارها الى خباء المغرب وكلما توارت عن ابصارنا في حجاب الغيب كنا ننتظر عودها في اليوم المقبل انتظاراً لا يشوبه ريب وما ذلك الا لان الاختبار علمنا ان اكثر حوادث العالم مربوطة بنواميس لا تتعداها وان هذه النواميس تجري على سنن واحد ابداً فمن عرفها عرف كثيراً مما يجري في هذا العالم معرفة اكيده . وكل انسان مهما كانت احواله يعرف شيئاً من هذه النواميس حسبما تدعو اليه لوازم معيشته . واما استقرارها كلها وتوحيدها وتطبيق الحوادث الطبيعية عليها فلم يشرع فيه العلماء الا منذ ثلاثة قرون ولم يجروا فيه طلقاً الا في القرن الحاضر ومع هذا فقد انصلوا الى ما لم يحلم به فلاسفة القدماء



والنواميس الطبيعية شرائع تجري جميع الاجسام بحسبها فالحجر المرمي الى فوق يعود الى الارض بناموس من تلك النواميس والمرأة الصقيلة تريك وجهك بناموس ثانٍ والبار المحندمة تذيب الرصاص بناموس ثالث وهلم جرا. وقبل الدخول في شرح هذه النواميس لابد لنا من ذكر ما جرى عليه علماء الطبيعة في تقسيم الاجسام نفسها

قالوا بل استدلو ان كل جسم مؤلف من هئات صغيرة اذا تجزأت فقدت اجزاؤها خواص ذلك الجسم فسموها دقائق وان الدقائق مؤلفة من اجزاء صغيرة جدا لا يمكن تجزئتها قط فسموها جواهر. فالاجسام مؤلفة من دقائق والدقائق من جواهر ومنهم من يقول ان دقائق الاجسام البسيطة وجواهرها سبآن. ثم ان بين دقائق الاجسام اخلية تسمى مسام وهي اما محسوسة كمسام البشرة التي يخرج منها العرق واما غير محسوسة كمسام الحديد التي تضيق عند تقارب دقائقها بالبرد وتوسع عند تباعدها بالحر

والجسم لا يتخلو ان يكون جامدا كالرصاص او سائلا كالماء او غازا كالبخار. وذلك كله موقوف على درجة الحرارة. فالرصاص جامد ولكنه يذوب اذا اشتدت حرارته ويغبر اذا اشدت أكثر. والماء سائل ولكنه يغبر اذا اشتدت حرارته ويجمد اذا قلت. والبخار غاز ولكنه يسيل اذا قلت حرارته ويجمد اذا قلت أكثر. ولا اشكال في كل ذلك لكثرة وقوعه تحت المشاهدة. وقد قال بعضهم بحالة رابعة تنفرد فيها دقائق الاجسام وتكتسب خواص جديدة غير خواص الجامدات والسائلات والغازات ( انظر الاخبار في هذا الجزء ). واذ قد قرر ذلك نرجع الى موضوعنا الذي اشرنا اليه وهو البحث في بعض نواميس الطبيعة الداخلة في علم الفلسفة الطبيعية وتلقت اولاً الى نواميس الحركة وهي ثلاثة

## النواميس الأولى

الجسم اما ساكن او متحرك فاذا كان ساكنا لا يتحرك من نفسه واذا كان متحركا لا يسكن من نفسه ولا يغير سرعة حركته ولا جهتها ويعبر عن هذا الناموس بالاستمرار. اما استمرار الساكن فامر مثبت بالبدية والاختبار. واما استمرار المتحرك فغير مثبت بالاختبار وان كان مثبتا بالبدية لانا لم نر جسما تحرك على وجه الارض واستمر متحركا في خط مستقيم بسرعة متساوية وما ذلك الا لوجود قوات كثيرة تصده عن الاستمرار على الحركة كجاذبية الارض ومقاومة الهواء ونحو ذلك. واذا امكن صد جميع القوى الخارجية عن الفايث في الاجسام المتحركة استمرت على حركتها الى ما شاء الله. واكثر القوى مقاومة للاجسام المتحركة على الارض الفرك ومقاومة الهواء. ألا ترى ان الدولاب الحشن المحور يكثر فركه فنقص مدة حركته والناعم المحور يقل فركه فيطول مدة



حركته<sup>(١)</sup> والبلبل المدار في الهواء لا يدور أكثر من عشرين دقيقة لان الهواء يقاومه والمدار في مكان فارغ من الهواء يدور أكثر من ساعة لثقل المقاومة . وإقرب الحركات للحركة المستمرة هذه حركة الأرض حول الشمس كأن الفضاء الذي تسير الأرض فيه خالٍ من كل ما يصدُّ حركتها وربما كان غير خالٍ الى النهاية وإذا طال عليها الأمد ضعفت حركتها من مقاومة ما في هذا الفضاء لها فتقرَّبها الشمس اليها رويداً رويداً الى ان تبتلعها . وفي أعمالنا اليومية أمور كثيرة يجهل العامة سببها الحقيقي مع ان مرجعها كلها الى ناموس الاستمرار هذا . من ذلك ان الراكب على فرس يبل الى الراء عند اول جريان الفرس به اذا لم يكن متمكناً على ظهره ويبل الى الامام اذا وقف يوبقته . والنازل من مركبة جارية يقع في جهة جريانها لمشاركتها ايهاا في الحركة . والعائر بحجر يقع على وجهه لاستمرار القسم الاعلى منه على الحركة حال وقوف قدميه بالثمة . والحجر يستقر في الثرى ولو خرجت الراحة من تحته لاستمراره على السكون وقس على ذلك امثلة كثيرة يضيق المقام عن سردها

## الناموس الثاني

اذا فعلت بجسم قوتان او أكثر فكل قوة تؤثر فيه كما لو فعلت وحدها . وهذا ايضا من الحقائق المتفرقة بالبديهة والاختبار . فاذا كانت القوتان تحرك الجسم في جهة واحدة تحرك الجسم بمجموعها كما اذا شدَّ رجال كثيرون بحبل مربوط بجسم وكان شدم الى جهة واحدة فان الجسم يجري في تلك الجهة . وكذا اذا فعل بعضها ضد بعض فالجسم يتحرك بمجموعها ولكن لا بد من جعل التي تفعل الى الجهة الواحدة ايجابية والتي تفعل الى الجهة المماكسة سلبية ويتم جمعها حينئذ بطرح الاقل من الاكثر وجعل الباقي من جنس الاكثر كما اذا فعلت بجسم قوة تحركه الى الشرق عشرة امتار في الثانية وقوة اخرى تحركه الى الغرب اربعة امتار في الثانية فيتحرك الى الشرق ستة امتار في الثانية ولا اشكال في ذلك . واما اذا كانت القوتان الفاعلة بالجسم لا تفعل الى جهة واحدة ولا الى جهتين متعاكستين فيكون سير الجسم بموجب هذه القاعدة

ارسم خطاً يدل على فعل احدى القوتان في ثانية من الزمان وارسم من احد طرفيه خطاً آخر يدل على فعل القوة الثانية في ثانية ايضاً وليكن اتجاهه بحسب جهة تلك القوة وارسم من طرفه السائب خطاً ثالثاً يدل على القوة الثالثة اذا كانت وليكن اتجاهه بحسبها وهكذا الى آخر القوت فيكون طرف الخط الاول المكان الذي كان فيه الجسم قبل سيره وطرف الخط الاخير المكان الذي وصل اليه عند نهايته والخط الواصل بين هاتين النقطتين يدل على الجهة التي سار فيها الجسم وبعدها سرعة حركته في ثانية

(١) وما يقلل فرك الدواليب الزيت وغبار البلباجين فيستعملونها كثيراً لهذه الغاية وقد يستعاض عنها بادارة المحور على دواليب صغيرة لا تقاوم حركة ( انظر وجه ١٠٩ من هذه السنة )

نتيجة الاجتهاد

بذلة اهل الولايات

كما منذ ستة اعوام

غنى عن استجداب

من حامض الطر

٢٥٠٠٠٠ ليبرام

منه بقية المصنوع

الى جانبها من انكسار

اسعارها الاولى كثر

نصار البائع مشة

لاستغناء عما يمكن

تقليد الكم

عنه بالنظر مطلقاً

هذا المزيج الجديد

ذلك مما يستخدم

للكرباء فيلبين و

ايضاً بان الاخير

تجارة اليور

يستخرجون الاسف

٢٠ الف فرنك

الكيلوكرام من ال

٢٠٠ الف فرنك

ازالة الط



## فوائد

من قلم الصيدلاني مراد افندي البارودي ب. ع

**نتيجة الاجتهاد \*** كتبت احدي الجرائد الاميركانية مقالة بينت بها الاجتهاد البليغ الذي بذله اهل الولايات المتحدة للاستغناء عن العقاقير التي كانوا يضطرون الى استجلابها من اوربا فقالت: كما منذ سنة اعوام نستورد من فرنسا ٦٠٠ ٠٠٠ ليبرا من ملح الطرطير سنوياً وقد صرنا الآن في غنى عن استجلاب ليبرا واحدة من الخارج. وكانت انكلترا وفرنسا ترسلان لنا سابقاً ٥٠٠ ٠٠٠ ليبرا من حامض الطرطير ولم يرد اليها منها في العام الماضي الا ١٨٣ ليبرا. وكما نستجلب من انكلترا ٢٥٠٠٠ ليبرا من حامض الليمون سنوياً وانما اتانا في السنة الاخيرة ٢٧٠١٨ ليبرا وبيعت الليبرا منه بقيمة المصنوع في بلادنا وذلك بنصف قيمته السابقة. وابن مقادير البورق الجسمية التي كنا نلتزم الى جانبها من انكلترا من التي وردت هذه السنة فقد قصت عما كانت ٧٩٩٦٥٠٨ ليبرات وهبطت اسعارها الاولى كثيراً جداً. وآخر ما قالته بهذا الشأن "قد صرنا لانكلترا كما كانت هي لنا قبلاً فصار البائع مشترياً والمشتري بائعاً". فهذا التعديل كافٍ لينقذ اجهل الناس ان يجد الاستغناء عما يمكن الاستغناء عنه من مصنوعات البلاد الاجنبية هو ينبوع كل منفعة وثروة

**تقليد الكهرباء \*** اصطنع بعض ارباب الصنائع مزيجاً قلداً وايه الكهرباء الطبيعي ولا يفرق عنه بالنظر مطلقاً وذلك بانهم مزجوا الكوبال والكافور والثرينينا ومواد اخرى تخرج معها. فجاء هذا المزيج الجدد كالكهرباء فتولد عنه الكهرباء عند الفرك ويستعمل منه حملات للسيارات وغير ذلك مما يستخدم له الكهرباء. ويبرز عن الكهرباء الاصلي بانه يذوب على حرارة اوطأ كثيراً مما يلزم للكهرباء فيلين ويسيل حالما يوضع على سطح حامٍ اما الكهرباء فيفتضي له حرارة عالية ويمتاز عنه ايضاً بان الاثير يلينه حتى يستعمل تفتيته بالاظافر والكهرباء لا يثاثر بالايثير بارداً

**تجارة اليونان بالاسفنجة \*** ان في ملكة اليونان نحو ١٢٠ مركباً وفيها ثمان مئة رجل يستخرجون الاسفنجة من البحار فيذهب كل مركب اربع مرات في السنة لهذه الغاية وينفقون على ذلك ٢٠ الف فرنك ثم يبيعون الاسفنجة بنفقة قليلة فيبشفونه اولاً بنور الشمس ثم يقسمونه قسمين ويبيعون الكيلو كرام من الاول بخمسة وثلاثين الى ٤٠ فرنكاً وقد بلغت قيمة ما استخرجوه في سنة ١٨٧٠ ٢٠٠ الف فرنك وما استخرجوه في سنة ١٨٧٧ بلغت قيمته ٢٠٠ مليون فرنك فهذه تجارة رابحة

**ازالة الطعم والرائحة من المطاخن \*** اذا شئت طحن عدة عطريات في مطحنة واحدة



بدون ان يكسب احدها رائحة الآخر وطعمه فاطحن قبل كل نوع قليلاً من الارز ويصح استعمال  
هذه الطريقة في المطاحن التي تدار باليد كالمستعملة للحن البن . اما مطاحن الادوية فيؤثر انظمتها  
بان يطحن فيها اولاً نحو ملء راحة اليد خردلاً ثم قدره من بزر الكتان واخيراً كمية من نشارة خشب  
الصنوبر والامر واضح ان الارز والمواد الأخر المذكورة تكتسب رائحة وطعم المواد التي قصد ازلتها  
حبر سرّي \* اذا اذيب جزء من بروميد اليوتاسيوم وجزء من كبريتات النحاس في ٢٠  
جزءاً من الماء وكتب بالمحلول على قرطاس ثم جففت الكتابة تدريجاً في ضوء الشمس او على حرارة  
واطة تظهر الكتابة ذات لون احمر باهت

### لغز حسابي

لجناب الشيخ خليل البارحي

ما شاهدان الى الشهادة أحياناً وعليهما في الزور ألفا شاهد  
شهادتهما لم يعلموا وعلى الذبي لم يعرفاه على اختلاف موارد  
وها أقرا انها زور لدى حكمهم عن الإنصاف ليس بمجانده  
مع ذلك قد رضي الشهادة منهما والناس ترفضها بصوت واحد  
فاذا الحقيقة قد بدت من ضمنها مثل الصلاح اذا بدا من فاسد

—oooo—

نادرتان \* حكى لي من لاريب عندي بكلامه قال دخلت يوماً بستاناً لاتباع باذنجاناً  
وكان في البستان كلب قد ألفني كثيراً لاني كنت اطعمه غالباً واذا ابتدأت اقطف الباذنجان مع  
البستاني لاحظ الكلب عملي ومب في الحال الى التظف ايضاً وكان يقدم لي ما يتقطعه مظهره  
امارات السرور بتلك الخدمة وهو ليس من الجنس المعروف بالافرنجي  
حدثني احد اصحابي مراراً عن كلب له حفيرة جنساً فقال انه عندما يجلس ليعترخ مع اخوة  
الصغيرين بدولة الالحان تحن الى ذلك فتاتي الى جانبهم وتأخذ بالغناء معهم رافعة صوتها او  
خافضته تبعاً لاصواتهم فاستغربت ذلك جداً وتوجهت لالتحقق الامر بنفسي فسمعت ذلك ورأيت  
حقيقة وعيانياً (يوسف الحائك)

فائدة \* ان مياه دمشق فيها خاصة لدفع مرض الجذام فلا يصيب اهل دمشق والغريب  
الذي ياتيها مصاباً بولا يزيد مرضه (الروضة الفتاة)

(١) من حب الصبا من

هذا الحب بسية الذهبية ثم يدهن بالماء الساخن مراراً فهو في الغالب م

المضم وعلاجه حالة المضم . واذا

التهب واستعملت بالعسولات الكبر ومنها (٢)

فهم من قال القلب والانسان الاصحاء البنية آ

يحدث بسبب قال غير ذلك

الكابوس عديت حالة المعدة فاذا

امتلاء زائداً قبيح الحاجر فتضيق

الشرياني الرئوي على الصدر وهو

ضعيفة او كان الكابوس ايضاً

الطعام وذلك



## مسائل واجوبتها

(١) من المنصورة . ما هو الدواء لازالة حب الصبا من الوجه \* الجواب . اذا كان هذا الحب بسيطاً يعصر حتى تخرج منه المادة الدهنية ثم يدهن بمحلول بي كوريد الزئبق ويفسل بالماء الساخن مراراً . واذا كان وردياً في الانف فهو في الغالب من السكر او من عدم اصلاح المضم وعلاجه الانقطاع عن السكر او اصلاح حالة المضم . واذا كان كبيراً فواحدة منصبة وقد

(٢) من حمص ومصر . هل يفيد الاغسسال بالماء البارد للشيوخ الذين سنهم فوق الستين ومزاجهم عصبي وهل يفيد بعد سعال يتحرك احياناً وغالباً ليلاً وكيف يكون ذلك ومتى وماذا يصنع بعد \* الجواب . من كان في هذا السن وهذا المزاج يلزمه ان يتقي شر الاغسسال بالماء البارد بنوع خاص . اما الاغسسال بماء الحمر فنافع من كل انواع الاغسسال بالماء البارد ولا سيما اذا اكثر الغسل الحركة فيه وقصر المدة واحسن التنشيف بها شف خشنة حتى يجهر الجلد جيداً وليس ثباته حالاً . واذا لم يتيسر ماء الحمر يتلو في الفائدة الاغسسال بالرش وهو المعروف عند الافرنج بالدوش وذلك بان يسكب الماء على الجسد من ثوب مرتفعة او بعيدة عنه . واذا كان الجسد صحيحاً لا يضره الاغسسال بالماء البارد الا اذا زاد برده عما يطاق او تعرض الغسل فيه للبرد . اما مدة الاغسسال ولاقامة في الماء والتنشيف وما يتعلق

الذهب واستعصى وبقي مدة بدون تفرج يدهن بالفسولات الكبريتية مساهة ثم يغسل بالماء صابحاً ومنها . ما هي اسباب الكابوس الحقيقية فمنهم من قال انه مسبب عن نوارد الدم الى القلب والانسان نائم على ظهره وانه يصيب الاصحاء البنية اكثر من غيرهم ومنهم من قال انه يحدث بسبب الغم والخوف وما اشبه ومنهم من قال غير ذلك كثيراً \* الجواب . اسباب الكابوس عديدة ولكن مرجعها في الغالب الى حالة المعدة فاذا امتلأت المعدة طعاماً او هواة امتلاء زائداً قبيل النوم تضغط على الحجاب الحاجز فتضيق سعة الصدر ويخفف الدم في الشريانين الرئويين ويعسر التنفس فيشعر بثقل على الصدر وهو الكابوس . واذا كانت المعدة ضعيفة او كان الطعام مما يعسر هضمه يحدث الكابوس ايضاً ولو لم تمل المعدة فوق طاقتها من الطعام وذلك لانها تستمد القوى الحوية من



بذلك فقد ذكرت مفصلة وجه ١٠٨ من السنة

الاولى

(٤) من طنطا . كيف يصنع السكر نبات \*  
الجواب . يصنع شراب السكر مشبعاً بالسكر  
ويوضع في محل دافئ حرارته بين ٩٠ و ١٠٠ ف  
ويوضع في الشراب قضبان او خيطان على بعد  
يسير بعضها من بعض فيجهد السكر عليها متلوهاً  
وهو السكر نبات

(٥) من المنصورة ودمايط وغيرها . ما هو  
الدواء الذي يطيل الشعر وماذا يزيله حتى  
يمنع طلوعه ثانية بشرط ان لا يؤذي الجلد  
الجواب . التمشيط والزيت والمواد وتطيل  
الشعر وقد مدحوا كثيراً هذا الزيت وهو  
Mexican Hair Renewer يوقى به من  
لندن . ولا يزيله ويمنع طلوعه الا ما يشوه الجلد  
انظر وجه ١٢٤ في هذا الجزء

(٦) من عينتاب . ما معنى قولكم وجه ١٢٢  
من السنة الثالثة . وانضحها مريات الفصدير  
وكم درهماً يكون مريات الفصدير \* الجواب .  
المعنى ان ترش الاقمشة بمذوب مريات الفصدير  
والمقصود من هذا المريات تثبيت الصباغ على  
الاقمشة فليكن المقدار حسبما تشاءون

(٧) من بيروت . كيف يصنع خمر الكولشيك  
الجواب . خذ من قطع بصل الكولشيك المجففة  
٨ اواق طيبة وانقعها في ٤ اوقية من خمر الشري  
وبعد ما تعصر الراسب جيداً رشح الكل فلك  
خمر الكولشيك

(٨) ومنها . قرأنا في بعض الجرنالات ان  
احد الاطباء اكتشف علاجاً لداء النقطه وشهد  
له المرضى والاطباء فهل ثبت ذلك والافهل  
يوجد لهذا المرض علاج أكيد شاف \* الجواب  
الاكيد المتيقن ان هذا الداء قوي على مقاومة  
الدواء والمعلول عليه في علاجه هو بروميد  
اليوتاسيوم حسب تركيب الدكتور برون سيكارد  
وذلك من متعلقات الاطباء

(٩) ومنها . كيف يعمل الجليد عملاً \* الجواب  
بالآلات يضغط بها الهواء ثم يطلق فيتبدد  
ويعرض عليه الماء عند تددته فينتزع الهواء  
جانباً من حرارة الماء فيجمد الماء ويحول الى  
جليد . وهذه الآلات اما ان تدار باليد او بالبخار  
وهذه طريقة من طرق كثيرة

(١٠) ومنها . عندنا تربة كالطباشير تكتب  
على اللوح ولكنها تنقطع الكتابة ونجرح اللوح  
فكيف ننقيها ونصنعها اقلاماً \* الجواب . دق  
التربة وصب عليها الماء تدريجاً حتى تصير  
كالكلس الرائب ثم صبها في ماء اكثر ومضى  
رسب الحشن منها صب الماء والناعم الذي فيه  
في وعاء آخر واصبر عليه حتى يركد الناعم في  
اسفله . ثم أريق الماء عنه واجعله بقليل من  
الدخان الابيض العلك وقطعه قطعاً وافل  
الطع على بلاطة حتى تصير اقلاماً او اصنع قلماً  
كبيراً من التلك وابق طريقة الواحد مفتوحاً  
والصق طريقة الآخر بصفيحة فيها ثقب . خذ مدكاً  
يتزل في القلم تزولاً محكمًا ودك التربة به فتدفع

من الثقب فتخرج  
نصنع اقلام الطباشير  
(١١) من زحله  
الاسود بلا زاج  
الجواب .  
الثالثة

(١٢) من الشو  
المنتطف صفحة ٨  
بخار الماء تتكون  
بالآثار الخفيفة فاذا  
الجواب . البخار  
المنبعث للطرار  
بالآثار الخفيفة  
والطر والبرد

مسائل مجلد  
عدا السكر مقدار  
بوتاسية تستعمل  
ولكن قد استعمل  
كلوريد المشيل .  
بسرعة كلية فتتخط  
تنبيه له  
والزرنج سم زعاف  
يسير من الزرنج  
مصور ففحصوا  
القلم به . ثم حللوا



## في الاحداث الجوية

(١٢) ومنها. هل للجوان عقل او نطق ذهني

حسباً او همنا جناب جميل افندي مدور في

جوانه المدرجة في صفحة ٢٤ من السنة الحاضرة \*

الجواب. راجعوا صفحة ٩٢ وما يليها

(١٤) من دير القمر. ما علة عدم انحدار حجر

على سطح مائل قليلاً مع ان الماء ينحدر عليه

بسهولة \* الجواب. لان احتكاك دقائق الحجر

بدقائق السطح ينشأ قوة الجاذبية

(١٥) ومنها. ولماذا ينحدر الجسم بسهولة اذا

كان كرة \* الجواب. الكرة تماس السطح في

نقطة واحدة فالاحتكاك فيها قليل لان الاحتكاك

يتغير كالسطح الحاك ولذلك تكون المقاومة لها

قليلة فيسهل انحدارها

من الثقب فخرج اقلماً فنقطع وتجفف. كذا

نصنع اقلام الطباشير

(١١) من زحله. كيف نصنع الصوف بالصباغ

الاسود بلا زجاج

الجواب. انظر وجه ١٢٢ من السنة

الثالثة

(١٢) من الشوبر. قد ورد في الجلد الاول من

المنطق صفحة ١٩٨ في كلامكم عن الهواء انه من

بخار الماء تتكون الامطار والثلوج وباقي ما يتعلق

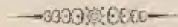
بالاثر الخفية فاذا تريدون بالاثر الخفية \*

الجواب. السحابة الخفية بالكسر البارقة الرابعة

المنبهة المطر راجعوا خيل في كتب اللغة. وتريد

بالاثر الخفية الضباب والسحاب والندى

والطر والبرد والثلج كما جرى عليه كلمة العرب



سائل مجلد \* اكثر السكر الذي يصنع في اوربا يستخرج من الشمندر ويخرج من الشمندر

هذا السكر مقدار كبير من الدبس فيستطرونه ويستخرجون منه نوعاً من العرق وتبقى منه املاح

بواسية تستعمل اسيد الارض اسي ان ام ما كان يستخرج من الشمندر السكر والعرق والبواس

ولكن قد استنبأ بعضهم ان يستخرج ما يبقى بعد استخراج الدبس مادة غازية تسمى بسهولة فحماها

كلوريد المثل. واستعمل هذا السائل اولاً لاستحضار بعض الالوان ولكن قد وجد الآن انه بغير

بسرعة كلية فتتغير درجة حرارته الى - ٥٥° س فهو من اهم المكتشفات لعلم الجليد

تنبيه للمصورين \* في اكثر الالوان الاخرجية التي يستعملها المصورون شيء من الزرنيخ

والزرنيخ سم زعاف. ومن عادة بعض المصورين ان يضع قلم التصوير في فوهة يدخل جسمه شيء

يسير من الزرنيخ ويستقر فيه الى ان يكثر مقداره فينبه كما قد تبين بالاختبار. فقد مات منذ قليل

مصور فحسوا جثته واذا بالزرنيخ في كبده وكتفيه ورئتيه وقلبه ودماعه وكان من عادته ان يدقق

القلم فيه. ثم حللوا الالوان التي كان يستعملها فوجدوا الزرنيخ في اكثرها



## اخبار واكتشافات واختراعات

### مدرسة روضة المعارف

قرأنا في جرائد الاسكندرية ان صديقنا  
ووكيل جريدتنا اسعد افندي الحداد قد انشأ  
مدرسة بالاسكندرية بهذا الاسم . فنهني طلابه  
العلم هنالك على انشائه هذه المدرسة عندهم نظراً  
لما نعلمه باخبار اربع سنوات من حسن اداؤه  
واتساع معارفه ونحتم ان يحرصوا على اكتساب  
العلم فهو خير مكتسب

### مدرسة برمانا العالية

يسرنا ويسر كل محب لوطنه ان يخبره  
فولدمير الجرمانى قد انشأ مدرسة عالية في  
قرية برمانا من جبل لبنان وادخل فيها مبادئ  
بعض الصنائع واخبرها معلمين بارعين من  
تلامذة مدرستنا الكلية لتعليم العلوم فنحن على همه  
جنابه ونحث ابناء بلادنا على اكتساب ثمار العلم  
والصنائع في هذه المدرسة لان البلاد مفتقرة  
الى الصنائع كافتقارها الى العلوم

### حالة رابعة للاجسام

لا يخفى ان الاجسام اما جامدة او سائلة او  
غازية الا ان العالم كروكس قد اجري في المجمع  
الملكي الانكليزي امتحانات كثيرة اثبت بها وجود  
حالة رابعة للاجسام الطيف من الحالة الغازية  
ومتى استحال اليها الاجسام صار لها خواص غير  
خواص الجوامد والسوائل والغازات . ولا يبعد

ان يكون هذا المبحث باكورة فرع جديد من  
العلوم الطبيعية يكشف لنا كثيراً عما كنا نجهله  
من خواص المادة ويسهل اختراع ادوات اخرى  
لم ينزل البشر في احتياج اليها  
غريبة

بعث لنا جناب الدكتور ابراهيم عوض  
العربى نزيل الولايات المتحدة باميركا رسالة  
برقية وردت على جريدة الكلوب ديموكرات من  
ولاية سنسنتي وهذا معبرها . انى رجل الى محل  
كروفرديديك راسه مقطوع وقد صار له  
اربعة اشهر على هذه الحال . وكان صاحبه قد  
قطع راسه في نيسان (ابريل) الماضي والقاء على  
الارض ثم دخل الى بيته لحاجة ولما خرج لم يجد  
فظن ان الجردان حملته فذبح غيره . وبعد  
يومين وجدته في القن بلا راس ودمه على رقبته  
فحقن مرثية بطعام وماء فعاش المدة المذكورة  
وهو الآن يجول بين الدجاج كجاري عادي ولكن  
بلا راس ولا بصر . وقد زاره جم غفير من اطباء  
اليوم وكلهم اجمعوا على ان هذه الغريبة من اعظم  
فلمات الطبيعة في هذا العصر

### مكتبة من خرف

اكتشفوا مكتبة قديمة في جنوبي بلاد المكسيك  
اوراق كتبها الواح من الخرف سمك اللوح منها  
نصف قيراط وهي مكتوبة بلغة مجهولة

الك

اصطنع

فلاحة تدبرها  
ستفضل على الآ

مصد

فما كان

تليفونه الذي اس

طريقة جديدة

البالين على ا

من اساطين ط

وعاسها سيور

اتصال ق

قال سفي

من كتابة ع

الدكتور شلين

متصلة بين الص

بالف ومثني س

الكاس كان نس

زيت

قد المخط

لكثرة المستخرج

الماضي سبعة م

جالونا ومع الب

رجالهم يعاون ا

عوضاً عن القم

بالامتحان ان ا



### الكهربائية في الفلاحة

اصطاع مهندسان من سرماز بفرنسا آلة فلاحة تديرها القوة الكهربائية والمظنون انها ستفصل على الآلة التي يديرها البخار ويوسع استعمالها مصدر جديد للكهربائية

فما كان العلامة اديسن الاميركاني يمتحن تليفونه الذي اخترعه حديثاً اتفق له ان اكتشف طريقة جديدة لتوليد الكهرباء وذلك بفرك البلاتين على الطباشير المبطل فاصطاع بطريقة من اساطين طباشير تدور على محور غير موصل وباسها سيور بلاتين تفر كما وهي دائرة

### اتصال قديم بين الصين واليونان

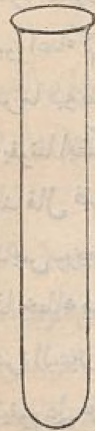
قال سفير دولة الصين في برلين يستدل من كتابة على احدي الكؤوس التي اكتشفها الدكتور شلين في ارض تروادا ان التجارة كانت متصلة بين الصين وحدود اوربا قبل المسيح بالف ومئتي سنة وان النسيج الذي وجد في تلك الكاس كان نسيجاً في بلاد الصين

### زيت الكاز والفحم الحجري

قد انحط ثمن زيت الكاز كثيراً في اميركا لكثرة المستخرج منه فكان الفاضل منه في الشهر الماضي سبعة ملايين برميل في كل منها ٤٠ جالوناً ويبيع البرميل بنحو ثلاثة فرنكات فاخذ رجالهم يعاون الفكرة لاستخدام الآلات البخارية عوضاً عن الفحم فتعج في ذلك واحد اسمه كبل ويبن بالامتحان ان الزيت افضل من الفحم واقل نفقة

### كشف الدهن في السمن

بلغنا ان بعض باعة السمن يغشونه بمزجه بدهن الغنم او البقر فرائنا ان ننشر هذه الطريقة البسيطة لكشف الدهن المغشوش بالسمن وهي



تغتن قليلاً من السمن ورشحه لكي لا يبقى فيه شيء من الماء ولا من الملح ثم ضع عشر قمحاً من السمن المرشح في انبوبة الفحص وهي انبوبة زجاجية مفتوحة من احد طرفيها مسدودة من الآخر كما ترى في هذا الشكل وغطس الانبوبة في ماء درجة حرارته ١٥٠ ف بمجيث لا يدخل الماء اليها ثم ارفعها من

الماء وصب فوق السمن ٣٠ قمحاً من الحامض الكربوليك وهز الانبوبة جيداً وضعها في ماء سخن حتى يصفو ما فيها ثم ضعها جانباً الى حين فاذا كان السمن خالصاً ذاب كله وصار كل ما في الانبوبة سائلاً واحداً شيئاً واذا كان فيه دهن غنم او بقر او خنزير انقسم السائل قسمين اسفلها الدهن

### انطراق النكل والكوبلت

قد تمكن فادتمن من جعل النكل والكوبلت منطرقين بمزجهما ذائبين بقليل من الماء يسيوم الممدني (درهم مغنيسيوم لكل ١٠٠ درهم نكل او كوبلت) اما النكل فيبقى منطرقاً ولو برد واما الكوبلت فيفسد جداً اذا برد حتى انه يمكن اصطناع المدي منه



## المتكطف والبشير والنحلة

بلغنا ما قرأنا في المتكطف ان نشرة البشير قد تعرضت للنحلة في مسألة السحر برد منكر ونددت  
 باقوال المتكطف الراهنة واقتربت على نبذاتها العلمية وما كانت هذه النبذات ان تقتري وكان حقيقاً  
 بنشرة البشير ان نقدي من انحل اصحابها اسمه الشريف وهو الفائل "لا تقاوموا الشر بالشر -  
 حبوا اعداءكم - باركوا ولا تلعنوا". وباليتم زهدت تلك النشرة في ثلب الانام واقتصرت على  
 نشر ما فيه صلاح للخاص والعام. اما نحن فلا ننكر ما لحضرة الآباء اليسوعيين من الافضال ولكن  
 لا يفوتنا ايضاً ان طائفة اليسوعيين مؤلفة من افراد البشر وان في البشر قوماً صالحين وطالحين.  
 وقد قال فيهم الفيلسوف جويرتي قولاً لا يخشى عليه من منكر وهو "ان اليسوعي رجالان رجل  
 قد يس ورجل ابليس". وفي رأينا ان الفريقين ليسا بمعصومين من الخطاء. والشاهد على قولنا  
 هذا خطاء بشيرهم في محاولة اثبات السحر باقوال لا تنفع عاقلاً ولا تروق فاضلاً... ولا شك ان محرر  
 نشرة البشير اخطأ هذه المرة على الشريعة المطهرة كما اخطأ على الحكمة البشرية فان الدين المسيحي  
 لا يقوم على عباد السحر وصحة. وتحريم المصاحف الشريفة على المؤمنين ان لا يشتغلوا بالسحر لا يثبت  
 صحة السحر بل بنهاهم ان لا يلتزموا بشعبذة عن فرائض دينهم وعبادة ربهم ولولا ضرورة طلب الحق  
 مع اهلوما تكلمت في ذلك

وردت علينا رسالة ثانية من بغداد بقلم جناب المعلم داود افندي صليوا في فساد السحر وكذب  
 المتصرين له. ولما كان المقام يضيق عنها وكان جانب منها جديلاً في الدين اكتفينا بالاماع اليها  
 واقتصرنا على هذه النبهة منها وهي: كل من تعلقت نفسه بالسحر واشتغل في تحصيله وانفق دراهم  
 طائلة على تعلمه لم يرجع الا اخبى من قابض على الماء. فاني اجهدت نفسي في درس هذه الخرافة  
 وتنبعت تليفات اهلها كلها فلم اجد فيها ولا ذرة من الحق وتحقق عندي انها كلها خزعبلات مضحكة  
 وترهات منهكة لكل من ينقاد اليها اه. فهذه شهادة ثانية يقدمها الذين قصدوا الى الخفائق  
 بانفسهم فلم يجدوا الا الغش. اما الذي يخالف ليعرف فلا يلحق بنا ان نرد عليه

علاج الدوار البحري \* عجز الاطباء عن ايجاد دواء لهذا الحادث المزعج وقد ارنأى  
 بعضهم الاعتماد على العلاج الآتي وهو استنشاق الهواء عند ارتفاع السفينة واخراجه عند هبوطها  
 فاذا فعل المسافر ذلك عند اول دخوله السفينة لا يلبث طويلاً حتى يعتاد عليه ويصير يمارسه بلا  
 تكلف. هذا وقد لا يكون غثي عن استفراغ الصفراء وتسكين اضطراب المعدة بالعرق او بالمشروبات  
 الفوارة الباردة وتخفيف القيء بالشهبانينا

الميون  
 منها قسم صحيح  
 القراء. تطبع في  
 التحفة الو  
 الفرنسية وهو  
 الاستعمال  
 كتاب  
 مرتبة على نسق  
 لنوال العلم وتسم  
 بدرسة حارة الم

في هذه الر  
 والعالم تلاها فيهم  
 وفزيولوجية واد  
 طرق الاقتصاد  
 وفي المطبعة الاد

هذا الكتاب  
 الطرابلسي صاحب  
 والصنائع في كل  
 من المتكطف عز  
 صفحة مملوءة بالف



## مطبوعات جديدة

الميمون \* ورد علينا العددان الاولان من جريدة "بومية جدية ادبية فكاهية" اسمها الميمون منها قسم صحيح اللغة والنظم الآخر بلسان العامة ليوافق هزلاً الغرض المقصود منها ولا يفوت نواله القراء. تطبع في القاهرة وتطلب من ادارة جرنال الكوكب المصري

التحفة الوهيمية في تريب اللغة الفرنسية \* هذا كتيب جديد لتعليم الاولاد اللغة الفرنسية وهو مقسوم الى قسمين القسم الاول يشتمل على مفردات والنظم الثاني على جل مالوفة الاستعمال

كتاب الخلاصة الذهبية في اللغة العربية \* وهذا كتاب آخر يتضمن مبادئ النحى مرتبة على نسق السؤل والجواب تسهيلاً لتلامذة المدارس. وهذان الكتابان من احسن الوسائط لنوال العلم وتسهيل التعليم فنحن على حمة مؤلفها الفاضل نادرى وهي افندي معلم العربية والفرنساوية بدرسة حارة السقاين القبطية. وهما يطلبان من وكيل الاهرام والمتنطف بمصر الخواجه يوسف شيت

## اعمال جمعية شمس البر

في هذه الرسالة ملخص تاريخ جمعية شمس البر واعمالها الى السنة الحاضرة وخطبة موضوعها الله والعالم تلاها فيها احدنا يعقوب صروف اثبت فيها وجود الله وعنايته بالخلق والحجة بادلة طبيعية وفزيولوجية وادبية. وخطبة موضوعها التوفير لرئيس الجمعية سليم افندي كساب بين فيها طرق الاقتصاد وضمنها ارشادات كثيرة لا يستغني عنها احد. وتباع هذه الرسالة في مطبعة الاميركان وفي المطبعة الادبية بنصف فرنك ويصرف منها في غرض الجمعية اي خدمة المرضى والمحتاجين الخ

## زبدة الصحائف في سياحة المعارف

هذا الكتاب كاسو زبدة صحائف كثيرة وقد اعنى بتأليفه العالم العامل نوفل افندي نوفل الطرابلسي صاحب كتاب اصول المعارف وسوسنة سليمان وغيرهما وتبع فيه تاريخ تقدم العلوم والفنون والصنائع في كل العالم من اقدم ما يمكن الوصول اليه الى السنة الماضية. وقد رأينا فيه قطعاً كثيرة من المتنطف عزى بعضها اليه وبعضها لم بعز والظاهر ان ذلك كان سهواً. وفي هذا الكتاب ٥٥٥ صفحة ملوذة بالفوائد الكثيرة ويباع في المطبعة الاميركانية والمطبعة الادبية



## الحياة بعد قطع الدماغ

بعث الدكتور مكابن الى جمعية العلوم الطبيعية في فيلادلفيا برسالة يقول فيها انه اوقف حمامة امام تلامذة صفه وقطع قسماً من حجمتها بحيث انكشف دماغها ثم جعل يقطع من اعلى المخ حتى قطع نحو اربعة اخماس اعلاه ليبين لهم ان الدماغ وان كان مجلس الشعور فهو لا يشعر بنفسه سواء قطع او حرق . فتحدثت كل حواس الحمامة واغضت عينيها ودلت راسها بين كتفيها ونفشت ريشها . وبعد ما انتهى من العمل سلمها لدكتورة استاذة في مدرسة الطب للنساء رجاء انها تبذل غاية جهدها في الاعناء بها ليرى هل يسترجع الدماغ وظائفه . وكان ذلك في شباط سنة ١٨٧٨ فكتبت اليه في اذار نقول ان الحمامة رجعت الى حالتها واسترجع دماغها وظائفه كلها على ما يظهر الا انها ربما كانت اقل قبولاً للانفعال مما كانت قبلاً . فاستخضرها فوجدتها قد استرجعت قوة الحركة الارادية والطيران وقوة نقد الحبوب وحسو الماء وظهرت عليها ظواهر الادراك فابقاها ستة اشهر ثم قطع جلث راسها فوجد بناءً ليفياً شبيهاً ببناء الام الجافية مكان العظم الذي قطعه فقطع هذا البناء فسال منه سائل قليل ثم فحص المخ فاذا هو قد تكونت عليه مادة كادته الاولى ففحص ظاهرها بالمكنسكوب فوجد فيه خصائص المادة السنجابية المحيطة بالدماغ

قلة الموت من نتائج التمدن \* لندن اعظم مدينة في العالم سكانها وحدها ثلاثة ملايين وخمسة مئة الف وسكانها وسكان ضواحيها اربعة ملايين وخمسة مئة الف نسمة اي بقدر سكان باريز وبرلين وڤينا ويطرسبرج . ومساحة ارض هذه المدينة العظيمة مئة واثنان وعشرون ميلاً مربعاً اي انها تعدل مربعاً كل جانب من جوانبه نحو واحد عشر ميلاً فاذا قسمنا سكانها على ارضها كان في الميل المربع منها نحو ثلاثين الناء . ومن العجيب قلة الموت فيها بالنسبة الى غيرها من المدن وما ذلك الا لاعناء اهلها وحكومتها بالصحة والنظافة . لانه بالنسبة الى غيرها يجب ان يكون مقدار الموت فيها ٢٥٢ من كل عشرة آلاف ولكنه كان من سنة ١٨٧٤ الى سنة ١٨٧٨ مئتين وثمانية وعشرين فقط . والذين ماتوا فيها السنة الماضية ٨٢٦٩٥ والذين ولدوا ١٢٩١٨٤ فالزيادة ٤٥٤٨٩ وهذا اكثر من معدل زيادة السكان بالف وسبع مئة وستة وتسعين

## وكالة المتططف بمصر

بناءً على استعفاء وكيلنا السابق الخواجا نقولا بسترس من وكالة المتططف قد حولنا الوكالة لجناب الخواجا يوسف جرجس شيت وكيل الاهرام والوقت في القاهرة . فالمأمول من حضرات المشتركين ان يدفعوا له وحده قيمة الاشتراكات ويعتمدوا عليه في الوكالة

مها اخلاف  
اركان الحياة التي  
تلقاه طبعه كما يط  
وسم ولم يتالك نف  
لم يكن سبيل للكت  
ثبتت على منافع  
التحذير والتنبيه في  
من سوء استعمال  
الى الحث والتحذير  
ابناءها قد تركوا  
كما سيظهر . ولولا  
اسباب الراحة و  
انا قصرنا ان  
المقصودة منه . و  
اصطلاحهم حتى  
محل النوم  
تحصيل العافية . و  
العافية اذا نام في  
نفث سموم الامراض  
عالي الجدران كثر  
الفراش  
اضرار البرد وارا